



INSTITUTO
UNIVERSITÁRIO
DE LISBOA

Percurso como narrativa do lugar: Reabilitação da 7ª Bateria de Costa do Outão

Rita Nunes Pericão

Mestrado Integrado em Arquitetura

Orientador:

Doutor Paulo Alexandre Tormenta Pinto, Professor Catedrático,
Iscte- Instituto Universitário de Lisboa

Co-Orientador:

Arquiteto João Maria de Paiva Ventura Trindade, Professor Auxiliar
Convidado,

Iscte- Instituto Universitário de Lisboa

outubro, 2024

Departamento de Arquitetura e Urbanismo

Percurso como narrativa do lugar: Reabilitação da 7ª Bateria de Costa do Outão

Rita Nunes Pericão

Mestrado Integrado em Arquitetura

Orientador:

Doutor Paulo Alexandre Tormenta Pinto, Professor Catedrático,
Iscte- Instituto Universitário de Lisboa

Co-Orientador:

Arquiteto João Maria de Paiva Ventura Trindade, Professor Auxiliar
Convidado,
Iscte- Instituto Universitário de Lisboa

outubro, 2024

Percurso como narrativa do lugar

Reabilitação da 7ª Bateria de Costa do Outão

Rita Nunes Pericão

ORIENTADORES

Professor Paulo Tormenta Pinto
Professor João Ventura Trindade

Aos professores Pedro Oliveira, Paulo Tormenta Pinto e João Ventura Trindade pelos ensinamentos.

Aos amigos que este curso me deu, Beatriz, Diogo, Flávio e Matilde, que vou guardar para sempre no coração, sem vocês não seria possível

Ao Filipe por ter sido um apoio essencial e pela paciência infinita.

Aos amigos da minha vida pelo apoio e presença

À minha família que me apoia incondicionalmente e que me dá força todos os dias

Ao Zé Maria, companheiro de todos os momentos e o meu conforto

Obrigada.

Resumo

Este ensaio surge como uma resposta crítica ao programa REVIVE no forte velho e na 7ª bateria do outão, na Arrábida. O programa REVIVE promove a reabilitação e reutilização de património público, para fins turísticos, a partir da parceria com entidades privadas. Esta iniciativa é bastante importante para a conservação do património, mas nem sempre considera a qualidade arquitetónica da intervenção. Este ensaio vem assim abordar a importância do conhecimento do sítio e a sua história, para que seja possível conservar os valores culturais e naturais de cada lugar. A intervenção parte da vontade de criar uma narrativa em forma de percurso, que conecte o património natural ao património histórico e construído através da itinerância entre espaços que provocam diferentes sensações. A proposta projetual visa cumprir o programa turístico proposto em consonância com o edificado pré-existente num contexto único como o da Arrábida. No seguimento desse mote é desenvolvido um edifício que desenha o trecho de um percurso em diálogo com o lugar, o qual é posteriormente conectado a uma rede de trilhos que ligam a cota do Forte à cota inferior da serra, com outros trilhos existentes.

Palavras chave: Arrábida, Património, Outão, Percurso

Abstract

This essay comes as a critical response to the REVIVE programme at the old fort and the 7th battery of the outão, in Arrábida. The REVIVE programme promotes the rehabilitation and reuse of public heritage for tourism purposes through partnerships with private entities. This initiative is very important for heritage conservation, but it doesn't always take into account the architectural quality of the intervention. This essay therefore addresses the importance of knowing the site and its history in order to conserve the cultural and natural values of each place. The intervention is based on the desire to create a narrative in the form of a route that connects the natural heritage to the historical and built heritage by travelling between spaces that provoke different sensations. The project aims to fulfil the proposed tourist programme in line with the pre-existing buildings in a unique context such as Arrábida. In keeping with this motto, a building is developed that designs the section of a route in dialogue with the place, which is then connected to a network of trails linking the elevation of the Fort to the lower elevation of the mountain, with other existing trails.

Key words: Arrábida, Heritage, Outão, Path

Índice

Metodologia	9
Notas introdutórias	11
Revive	
1. Serra da Arrábida	13
Enquadramento geográfico	
Morfologia	
Clima	
Vegetação	
Preservação da serra	
Ocupação Humana	
Acessos	
Ocupação industrial	
Ocupação religiosa	
2. Outão	31
Caracterização da zona do Outão	
Ocupação militar	
3. Atlas	43
Introdução ao atlas, “Atlas de Parede”	
Atlas	
4. “Físicas do património português”	51
Casos de estudo	
5. Ensaio arquitetónico	59
A narrativa do percurso	
O jardim	
Pré existências	
Programa e objetivos	
Proposta	
Considerações finais	87
Bibliografia	88

Metodologia e objetivos

Este ensaio resulta de uma investigação de âmbito arquitetónico, relacionada com uma resposta ao programa REVIVE, onde se procura avaliar as premissas deste instrumento de incentivo à reabilitação, no que toca a intervenções em edifícios ou conjuntos com valor patrimonial. O centro do trabalho corresponde a uma proposta de intervenção no Forte Velho do Outão e da 7ª bateria de costa do RAC, na serra da Arrábida. O objetivo do trabalho passa por demonstrar a necessidade de inclusão da qualidade arquitetónica como fator de financiamento das operações realizadas ao abrigo deste programa de incentivo à valorização de bens pertencentes ao Estado.

Desenvolvido em três partes, este ensaio permite conhecer, pensar e desenhar o sítio.

Na primeira parte foi necessário conhecer e caracterizar a serra da Arrábida como área de intervenção. Através de uma investigação rigorosa da literatura, documentários e investigação de campo foi possível perceber o funcionamento desta complexa cordilheira, e o impacto que produz na ocupação humana do território. O ensaio “A Arrábida: esboço geográfico” (1986) de Orlando Ribeiro foi uma peça chave desta investigação pela maneira detalhada e apaixonada como descreveu a serra, promovendo a compreensão das suas características físicas e humanas.

Foi igualmente importante conhecer o impacto da ocupação industrial e militar na área específica de intervenção, como base para a interpretação da história do lugar.

A maneira de intervir partiu, num primeiro momento de uma intuição despoletada a partir do primeiro contacto com os atributos paisagísticos e culturais da própria serra da Arrábida. A criação de um atlas baseado no livro “Atlas de Parede: Imagens de Método” (Ursprung et al., 2011) da obra de Eduardo Souto de Moura, serviu como base metodológica de uma representação basilar das intenções de projeto.

Tornou-se também necessário entender a maneira como a intervenção no património é pensada pelos arquitetos, estudando os casos de estudo específicos. A investigação de Jorge Figueira, publicada no catálogo “Físicas do Património” (2018), estruturou o itinerário crítico que suportou a escola dos vários casos.

A proposta de intervenção foi pensada a partir do conceito de percurso, intrínseco a essência geográfica da serra da Arrábida. O projeto visa o redesenho cirúrgico da envolvente e suas pré-existências, procurando a proteção e valorização do património natural e cultural do sítio. Deste modo, a operação prevê a criação de espaços de refúgio, contemplação, introspeção e conexão com a natureza.

Notas introdutórias

Programa REVIVE

O programa REVIVE foi criado em 2006, com o objetivo de promoção da reabilitação do edificado público devoluto. Através de um modelo de ação público/privada, este incentivo procura dar novos usos a edifícios dispersos, tais como estruturas militares, monásticas, infraestruturais ou domésticas.

O modelo de contratação assenta na tipologia de concessão de uso por tempo determinado, até ao máximo de 50 anos. Os novos usos a desenvolver correspondem a programas de âmbito turístico, como hotéis, espaços de restauração ou equipamentos culturais.

O programa REVIVE permite assim revitalizar o património, com novas funções, ao mesmo tempo que promove o desenvolvimento económico dos sítio onde se implementa, gerando postos de trabalho, ao mesmo tempo que alivia o erário da sobrecarga de manutenção desses bens de cadastro público (REVIVE, 2023). Apesar do potencial transformador deste programa, denotam-se também lacunas relacionadas com a limitação de uso público dos imóveis, dada a sua concessão para a exploração turística.

Outra questão que se levanta está relacionada com os mecanismos de escrutínio e controle da qualidade das intervenções físicas no edificado, quer em fase de candidatura, quer em fase de projeto e obra. A licitação que suporta as candidaturas e os planos de ação e desenvolvimento que estão na base dos processos, estruturam o modelo ação, remetendo em muitos casos questões sensíveis de intervenção arquitetónica no património, para um posicionamento secundarizado. Os códigos da edificação nem sempre são suficientemente abrangentes para regular intervenções neste contexto, nomeadamente quando se trata de bens com singularidades patrimoniais, mas sem classificação.

O trabalho desenvolvido na unidade curricular de Final de Arquitetura desenvolveu-se como base nestes premissas, explorando hipóteses de intervenção num sítio particular como o Forte Velho do Outão e a sua bateria de costa, implantado na frente atlântica da serra da Arrábida. A investigação, pretende contribuir para o debate, por um lado, sobre o património e sua utilidade, por outro sobre a preservação cultural da paisagem, na sua dimensão física e social.

Serra da Arrábida **I.**



Fig.1 Paisagem Arrábida, 2024 autor desconhecido



Mapas referentes aos pontos a

Fig.2 Ortofotomapa da Serra da Arrábida, Google Earth, 2024

Enquadramento geográfico

A serra da Arrábida é um marco relevante no território da área metropolitana de Lisboa, pelo seu valor histórico-cultural e natural. Encontra-se rodeada pelos aglomerados de Setúbal, Sesimbra, Azeitão e Palmela, enquadrando o estuário do rio Sado quando deságua no oceano.

Conhecida pelas suas praias de água cristalina e as suas altas falésias calcárias, é uma zona protegida devido ao seu complexo e frágil ecossistema. Esta condição que importa preservar e cuidar, protegendo o seu equilíbrio face aos riscos da ação humana menos qualificada.

"Na noite calma,
a poesia da Serra adormecida
vem recolher-se em mim.
E o combate magnífico da Cor,
que eu vi de dia:
e o casamento do cheiro a maresia
com o perfume agreste do alecrim;
e os gritos mudos das rochas sequiosas que o Sol castiga
passam a dar-se em mim." (Gama, 1945)



Fig. 3 Praia do Creiro, fotografia do autor , 2024

Geologia e Morfologia

A serra da Arrábida é formada por um maciço calcário de 35 quilómetros de extensão e entre 6 e 7 de largura, estendendo-se em paralelamente à linha de costa, criando a “maior quebra de direção do litoral ocidental português” (Ribeiro, 1986, p.55). Com uma altura máxima de 499 metros de altura no alto do formosinho, esta é a serra calcária com as arribas mais altas em Portugal. As grandes arribas viradas a Sul são pontualmente recortadas e criam pequenas praias com características únicas.

A cordilheira da Arrábida é limitada a poente e a sul pelo Oceano, a nascente e a norte por planícies sedimentares e pequenos aglomerados habitacionais que se estendem desde Sesimbra até à cidade de Setúbal.

Este aglomerado montanhoso é composto por três alinhamentos fundamentais: o primeiro, a oeste, é o que tem maior destaque devido às suas conhecidas arribas de grande declive que se estendem desde o cabo Espichel até ao Outão, e que inclui a Serra do Risco e a Serra da Arrábida. Este alinhamento é o que sofre mais pela exposição solar a sul e pela erosão marítima. O segundo alinhamento encontra-se mais recolhido, sendo composto pela Serra de São Luís e pela Serra dos Gaiteiros, apresentando-se com um relevo menos acentuado e uma altitude mais moderada. O terceiro alinhamento é formado pelas Serras do Louro e São Francisco, constituindo uma transição gradual para as planícies circundantes a Norte (Ribeiro, 1986, p.20).

A complexidade desta cadeia montanhosa está também presente na morfologia dos solos em virtude de aspetos tectónicos, origens temporais dos seus constituintes e devido à erosão e sedimentação, de que resulta numa constituição calcária, dolomítica e detritica. Estes variados tipos de solo podem dividir-se em duas categorias principais: os solos calcários, constituintes do núcleo da serra e os solos sílico-argilosos que se encontram nos terrenos que rodeiam a serra (Ribeiro, 1986, p.69).

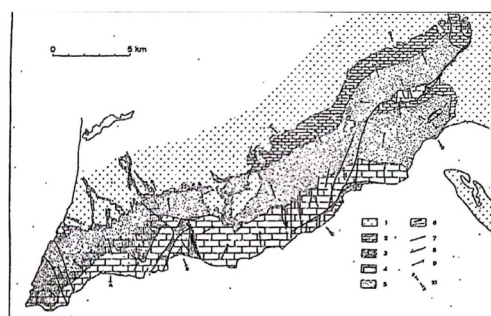


Fig. 1 - Esboço estrutural da Arrábida (segundo o mapa geológico a 1:50 000).
1 - áreas de cobertura e aluviões recentes; 2 - calcários terciários; 3 - conjunto detritico (P⁴, Cretácico, Paleogenico); 4 - calcários jurássicos (J¹, J², J³); 5 - margas hetangianas; 6 - injeções eruptivas; 7 - falhas principais; 8 - discordâncias tectónicas; 9 - inclinação das camadas; 10 - localização dos cortes da fig. 3.

Fig. 4 Mapa da geologia da Serra da Arrábida, Orlando Ribeiro, 1986

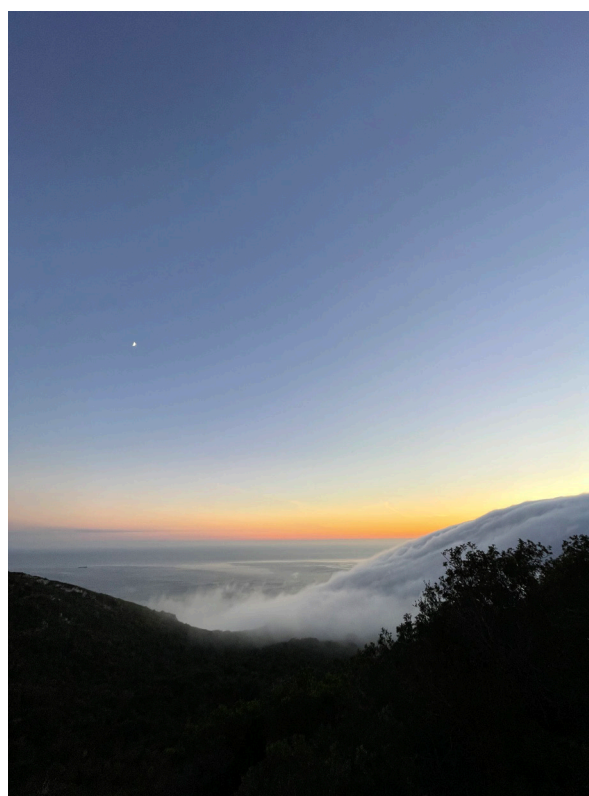


Fig.5 Nevoeiro na Arrábida, fotografia do autor, 2024

Clima

As características climáticas da serra da Arrábida são variadas devido às suas características em diferentes pontos.

As condições mais importantes para a definição deste clima são: o relevo que causa um adensamento da humidade; a exposição marítima que regula a temperatura; e a exposição aos ventos de diferentes direções e a exposição solar (Ribeiro, 1986, p.66).

A costa ocidental, caracterizada pela forma em promontório, é mais castigada pela influência oceânica e encontramos um elevado nível de humidade, com mais possibilidade de névoa intensa, ventos predominantes de todas as direções. Este promontório serve de abrigo à vertente sul da serra, onde é possível ver uma clara mudança de tipos de maré

A zona central da serra, devido à sua elevada altitude, provoca uma condensação das vertentes de vapor que torna a precipitação mais abundante no lado da vertente norte, direção proveniente dos ventos carregados de vapor. Esta precipitação causa erosão dos solos, que combinado com os ventos duros de norte, resultam numa escarpa de vegetação rasteira

Por seu turno, a vertente sul possui um clima mais regular devido a influência direta do mar, o que significa que as suas temperaturas são mais moderadas e que a precipitação é menos recorrente. Esta encosta é protegida dos ventos, sendo raros os nevoeiros. A prevalência destas características é deve-se à grande área de influência marítima com exposição meridional. É por isso possível afirmar que o clima da serra da arrábida é na sua maioria um clima do tipo mediterrânico

“A exposição ao meio-dia e o abrigo do Norte pelas montanhas imprimem ao clima um aspecto francamente mediterrâneo, que só no Algarve tem paralelo” (Ribeiro, 1986, p.67).

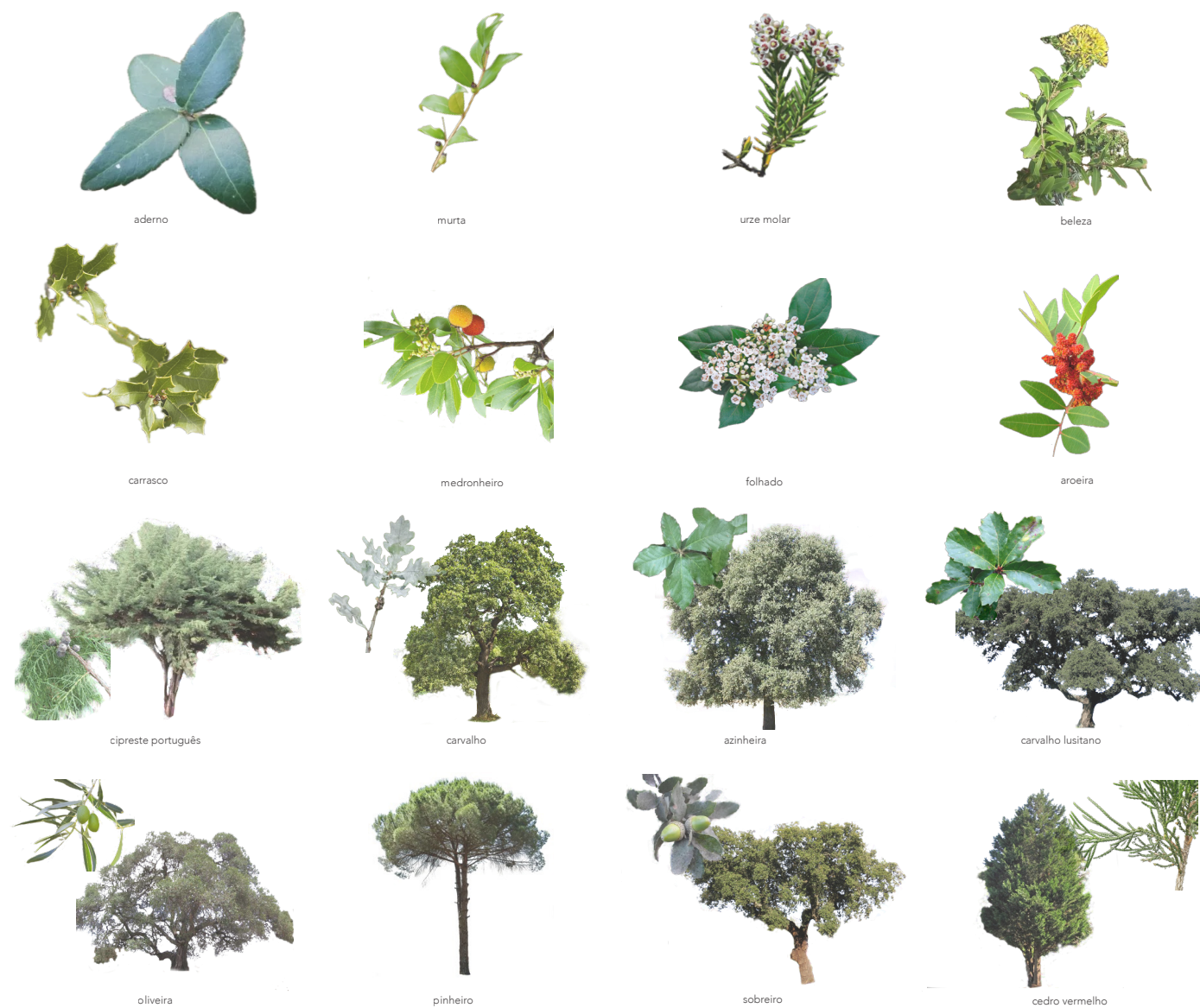


Fig. 6 Atlas de vegetação, elaborado pelo autor

Vegetação

Estas características climáticas combinadas com as características do relevo e a densidade e consistência dos solos, criam diferentes tipos de vegetação.

As terras baixas, pobres em nutrientes e mais permeáveis, aliadas a uma forte humidade marítima são ideais para os pinhais, que se encontram na Península de Setúbal pontuada, tanto por pinheiros bravos, como por pinheiros mansos. A charneca é constituída por arbustos espinhosos de pequena escala (ulex, genistae), com formas ásperas que cobrem uma grande área entre o rio tejo e o rio sado (Ribeiro, 1986, p.70).

“A zona de pinhal e de charneca envolve, do lado da terra, toda a cordilheira, desde Palmela até ao Oceano” (Ribeiro, 1986, p.70), sendo uma vegetação recorrente em terrenos detriticos.

Já nos solos calcários do núcleo da cordilheira a vegetação é caracterizada por matos altos e rasteiros. Mais especificamente, encontramos um bosque na vertente sul do alto do Formosinho, localizado numa zona protegida dos ventos e com mais humidade, a que corresponde o Convento da Arrábida, numa área também chamada de mata do Solitário, onde a vegetação é especialmente densa e alta

:

“A formação vegetal é, portanto, um maquis, sub-bosque da antiga floresta destruída; mas aqui a doçura do clima deixa que os arbustos tomem o porte das árvores, elevando-se a 6 e 8 metros de altura. Os troncos de alguns adernos atingem meio metro de diâmetro e os medronheiros tomam formas gigantescas. O maciço vegetal é impenetrável: as copas tocam-se, os troncos entrelaçam-se, os arbustos prendem-se uns nos outros, as trepadeiras e silvas enleiam-se; de tal forma que há plantas mortas desenraizadas, com o trouço a apodrecer, que se conservam de pé por não terem espaço para onde cair. Reina um silêncio profundo e uma luz amortecida. Na camada de húmus, abrigados pela sombra da folhagem, medram alguns fetos.

Tudo isto evoca a ideia de floresta virgem, sob clima mais rico de calor e humidade em outras zonas ou em épocas mais remotas da história do globo” (Ribeiro, 1986, p.73).

No resto das encostas a composição é a mesma, apenas com menos força e dimensão e menos diversidade de espécies.

Nestes matos calcários as espécies predominantes são o carrasco, a esteva, o alecrim, a aroeira, etc. Os arbustos atingem, normalmente, dimensões elevadas com uma altura média de 2 metros, com exceção das zonas mais agredidas pelas condições climatéricas, como os topos das serras, onde este manto arbustivo passa a ser mais ralo. Outros tipos de vegetação arbórea mais pontuais são o carvalho português, o zambujeiro, o sobreiro, o medronheiro e a alfarrobeira. E nas espécies arbustivas temos a murta, o folhado, o aderno e alguns tipos de urzes que criam um perfume muito característico nas encostas (Ribeiro, 1986, p.74).



Fig.7 Mapa Zonas Protegidas,
elaborado pelo autor

Preservação da Serra

Em 1947 o poeta Sebastião da Gama apelou à salvação de uma destruição eminente da Serra da Arrábida, mais especificamente da Mata do Solitário.

“Senhor Engenheiro Miguel Neves Socorro! Socorro! Socorro! O José Júlio da Costa começou (e vai já adiantada) a destruição da metade da Mata do Solitário que lhe pertence. Peço-lhe que trate imediatamente. Se for necessário restaure-se a pena de morte. SOCORRO!”, Sebastião da Gama em 1947 (Liga para a Protecção da Natureza, 2018)

Este pedido resultou na criação da Liga para a Protecção da Natureza (LPN), por iniciativa do Prof. Carlos Manuel Beata Neves, que contribui ativamente para a criação dos Parques Naturais de Peneda Gerês, Arrábida e do Sudoeste Alentejano, assim como as Reservas Naturais do Estuário do Sado e da Serra da Malcata.

As primeiras tentativas de proteção pelo LPN levaram, em 1974, à criação da Reserva da Arrábida, e a criação de medidas preventivas de salvaguarda da vertente sul da serra e das escarpas da Serra do Risco (ICNF, 2024)

O Parque Natural da Arrábida, atualmente a cargo do ICNF, é criado em 1976 e engloba uma parte dos concelhos de Setúbal, Sesimbra e Palmela com o intuito de preservar os 17.641,16 hectares da Serra da Arrábida (ICNF, 2024)

“Esta classificação visou proteger os valores geológicos, florísticos, faunísticos e paisagísticos locais, bem como testemunhos materiais de ordem cultural e histórica.” (ICNF, 2024)

O parque é, em 2003, alargado até ao Cabo Espichel.

Em 1997 o Parque Natural da Arrábida é adicionado à Rede Natura 2000 considerando-o uma zona de interesse da comunidade (Inforbiomares, 2024).

Já em 1998 é criado o Parque Marinho Professor Luiz Saldanha, também a cargo do ICNF, que funciona como uma extensão do Parque Natural da Arrábida para o mar e que abrange 38 km da costa marinha (entre a Praia da Foz e a Praia da Figueirinha) com o objetivo de preservar a biodiversidade marinha (Inforbiomares, 2024).





Fig.8 Ocupação humana e acessos,
elaborado pelo autor

Ocupação humana e acessos

A ocupação humana da serra da arrábida vem encaixar-se de uma forma natural em toda a informação anteriormente descrita. As povoações localizam-se principalmente nas zonas da periferia da serra deixando despovoadas as encostas da cordilheira.

Ao olharmos para o mapa de aglomerados populacionais podemos relacionar estas manchas com o declive da serra de uma maneira bastante direta. As razões desta distribuição populacional baseiam-se primeiro na vontade das pessoas de se estabelecerem em zonas onde os agentes atmosféricos são menos agressivos, daí evitarem o topo das montanhas. Ao se estabelecerem perto do sopé das montanhas as pessoas foram tirando partido dos minerais e nutrientes que, devido à erosão que a precipitação causa, se sedimentam nos solos arenosos que caracterizam estas zonas planas. Com estes nutrientes as terras foram tornando-se próprias para a agricultura e crescimento de alimento para o gado. Este é o caso de vilas como Azeitão. Outra razão bastante importante para este posicionamento foi a oportunidade de ocupar zonas planas que se encontravam junto ao mar. Na serra da arrábida existem dois casos muito interessantes que demonstram este facto. Sesimbra pela localização estratégica entre arribas, e protegida pela baía natural criada no encontro com o mar. Já Setúbal encontra-se numa zona bastante aplanada com uma ligação direta aos portos e navegações no estuário do sado, protegido da severidade do oceano. Palmela é o único aglomerado populacional que se estabeleceu devido à elevada altitude, isto pela estratégia militar de proteção do povoado.

“A zona de terrenos calcários do núcleo é despovoada: matos, pastagens, retiro de eremitas e assento de santuários, que apenas em certas épocas do ano se animam com a presença dos romeiros antecessores dos modernos excursionistas” (Ribeiro, 1986, p.94)

Encontramos na serra da arrábida alguns momentos singulares de ocupação humana na cordilheira entre os mais importantes encontram-se o Santuário do Cabo Espichel, o Portinho, o Convento da Arrábida, o Forte de Santiago do Outão, O Forte Velho do Outão entre outros. Estes elementos têm funções religiosas, militares e comerciais.

Os acessos a estes aglomerados, antes das redes viárias, eram feitos por via marítima. Por esse motivo é que foi tão importante ter estes dois portos protegidos falados anteriormente.

A razão do desenvolvimento dos aglomerados populacionais prende-se primeiramente aos acessos desenvolvidos anteriormente à autoestrada. As deslocações em direção a sul vindo de Lisboa atravessavam a serra de Azeitão a Setúbal, através de linhas naturais do relevo.

Atualmente a serra é acessível através de estradas que provém de Setúbal, Azeitão ou Sesimbra, a principal sendo a EN379-1 que se desenvolve em duas cotas distintas. A parte da estrada que se desenvolve a uma cota mais alta passa por pontos importantes como o Convento da Arrábida e as suas ermidas, o Miradouro do Portinho da Arrábida, o Miradouro do Norte e o Forte Velho do Outão. Já a parte que está à cota mais baixa percorre as praias da Arrábida, passa pelo portinho da arrábida, pelo Forte Hospital do Outão e pela fábrica de cimento da Secil.

Podemos encontrar parte destes acessos condicionados em certas alturas do ano, devido ao facto de ser uma zona protegida, com o objetivo de manter a biodiversidade e evitar desastres como a queda de partes do maciço calcário.

Existe também uma vontade de criar acessos pedonais de baixo impacto, com incentivo a uma prática de desporto e turismo sustentável de maneira a respeitar o ecossistema. As caminhadas e pelos trilhos das encostas da Arrábida são recorrentes em caminhos devidamente assinalados.



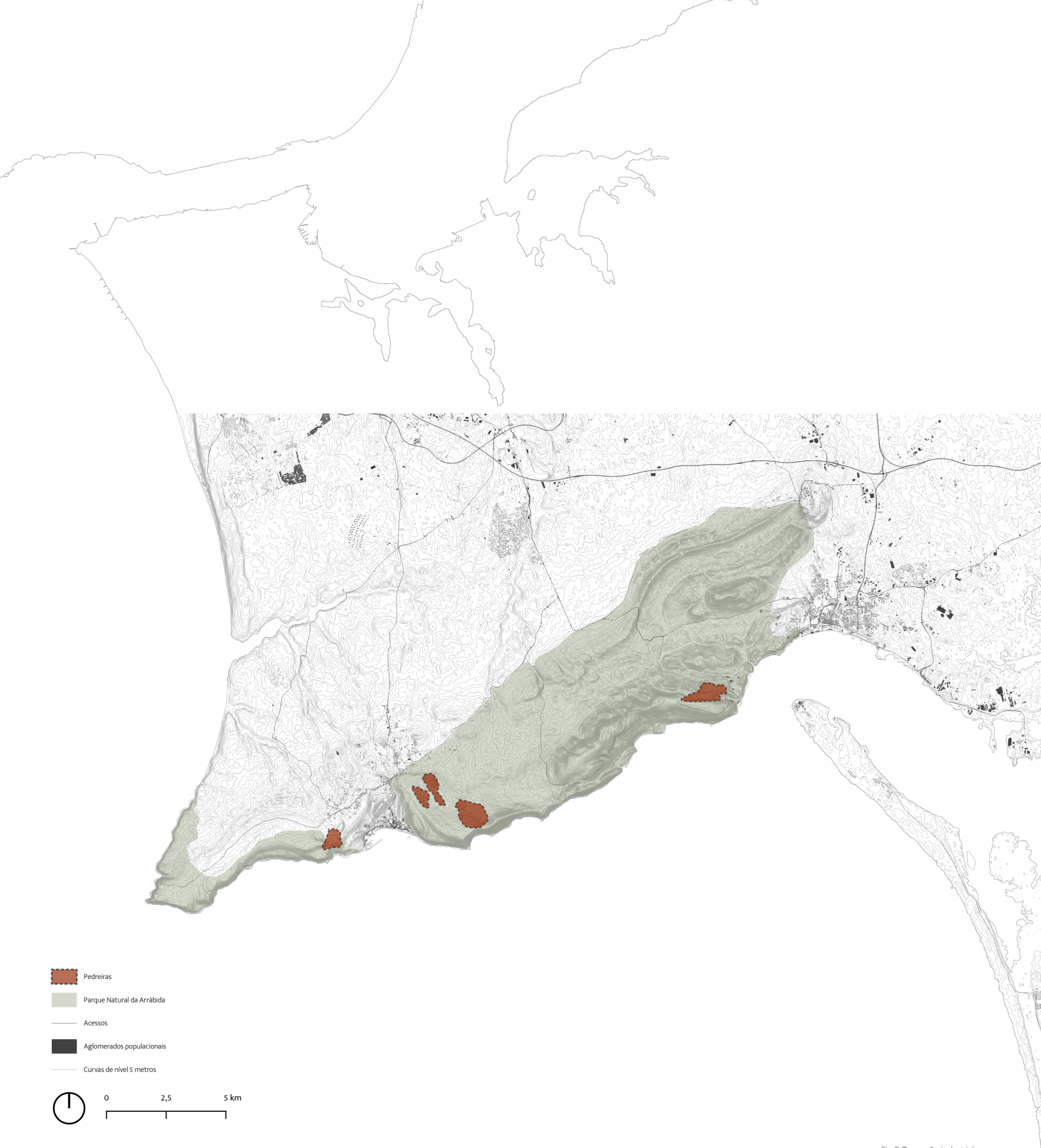


Fig.9 Ocupação industrial
elaborado pelo autor

Ocupação industrial

O maior inimigo desta biodiversidade da serra da Arrábida é a exploração industrial, que continua até aos dias de hoje a deixar uma grande cicatriz na paisagem.

“A fábrica de cimento de Rasca (Outão) explora uma camada de marno-calcários cinzentos neojurássicos e a sua produção é importante e de boa qualidade. As pedreiras abertas no flanco dos montes, os montões de pedra, os caminhos abertos para o transporte do material, os edifícios da fábrica cobertos de pó acinzentado, imprimem a este lugar o aspecto industrial mais nítido da região.” (Ribeiro, 1986, p.85)

Esta exploração teve o seu auge nos anos 50 e 60, onde foram escavadas pedreiras a céu aberto para a extração de calcário branco, utilizado na produção e industrialização de cimento para a construção civil. A escolha desta localização para esta indústria recaiu sobre a facilidade de acessos terrestres e marítimos e a vasta disponibilidade de matéria prima (Ribeiro, 1986, p.85)

Estas grandes escavações na paisagem, assim como o complexo industrial a ela associada, localizado no Outão e pertencente a empresa Secil, têm não só um grande impacto visual como também causam um grande abalo na biodiversidade deste ecossistema. Este impacto é causado pela emissão de gases prejudiciais, pela destruição de habitats e pela dissipação de diversos tipos de pó que cobrem a vegetação e não permitem a ocorrência da fotossíntese.

A empresa Secil, tem uma produção aproximada de 15 milhões de toneladas de produtos entre cimento, agregados, betão pronto e argamassas, o que constitui 35% das necessidades de Portugal. A empresa cita que procura manter o investimento em tecnologia que diminua o impacto da indústria (Secil, 2023, pg.4). Apesar de fundada no ano de 1930, só em 1996 é que a empresa começou a atuar na frente da gestão ecológica, com parcerias com universidades do país “com a missão de garantir que no final da exploração o ecossistema estará tão recuperado quanto agora estão alguns dos por si explorados em décadas passadas.” (Secil, 2023, p.5), criando projetos de materiais cimenteiros mais “limpos” e que causam menos impacto natural, apostando na modernização do complexo industrial e replantando as zonas de pedra inutilizadas.

É possível ver desde logo uma clara recuperação de parte da paisagem na zona do Outão, com a replantação de vegetação autóctone, gerada em viveiros próprios para esse fim pertencentes à Secil. “O Plano de Gestão da Zona Especial de Conservação da Arrábida - Espichel classificou, em 2021, áreas recuperadas de antigas pedreiras da Secil como habitats naturais ou seminaturais” (Secil, 2023, p.5)

Não obstante o interesse que estas pedreiras representam para a economia local e nacional, a sua reabilitação é um processo demorado e complexo que não permitirá a recuperação integral do ecossistema natural.

Foi a criação do Parque Natural da Arrábida em 1976, que permitiu a criação de medidas de proteção da paisagem e de limitação da atividade industrial neste ecossistema. Este é um dos projetos que demonstra a crescente preocupação ambiental e a vontade de limitar processos destrutivos como estes para que seja possível preservar o património natural para as gerações futuras.



Fig.10 Complexo industrial da Secil
autor desconhecido, 2023

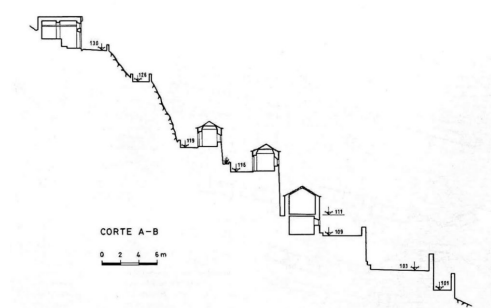


Fig.11 Perfil do Convento de Nossa Senhora da Arrábida, Carvalho Quintela et al.(1996)
 Fig. 12 Espaço exterior do convento Charlotte Schönberger, data desconhecida
 Fig.13 Ponto de vista do Convento Jacek Sopotnicki, 2021

Ocupação religiosa

Desde o início da

A ocupação humana na serra da Arrábida esta relacionada com o culto religioso da Nossa Senhora da Arrábida . A criação das várias capelas, conventos e santuários que foram sendo edificados na serra ao longo do tempo, está associada à sacralização da do território da serra, como por exemplo o Convento da Arrábida e o Santuário do Cabo Espichel

Convento da Arrábida

O convento da Arrábida é um marco cultural e religioso deste território e do seu apelo à espiritualidade, ao isolamento e à conexão com a natureza

O convento encontra-se numa zona protegida da vertente sul da serra, sendo a sua presença pouco visível devido ao tipo de vegetação mais densa que o envolve.

Fundado pelo frade franciscano Frei Martinho de Santa Maria, no século XVI, o convento foi pensado como um retiro do espaço urbano para a dedicação espiritual, proporcionando aos monges um sentimento de ligação profunda à natureza e de isolamento do mundo exterior. (Carvalho Quintela et al., 1996)

Este convento é caracterizado por uma arquitetura rural de pequena escala e espaços simples que se diluem na paisagem verdejante que a circunda. A construção em socalcos e a distribuição orgânica em vários volumes, fazem com que a construção tenha uma escala humanizada muito clara que podemos ligar ao modo de pensar franciscano, despojado de bens materiais e estilo de vida baseado na simplicidade.

Podemos também encontrar espalhadas pela serra algumas ermidas onde os monges se refugiavam para momentos de introspeção longe dos seus companheiros e num momento máximo de silêncio e ligação com o seu interior.

As condições existentes são modestas e o desenho dos edifícios é austero. As celas dos monges são simples, servindo as funções de dormir e orar. Algumas eram até escavadas na rocha o que demonstra a conexão do convento com o sítio. Os espaços comuns de encontro dos monges seguem o mesmo princípio arquitetónico.

O convento mantém até aos dias de hoje, não só, a sua função de local de culto, mas também a de refúgio da agitação do mundo moderno , mantendo ainda a serenidade, o silêncio e a espiritualidade, tal como na sua origem.

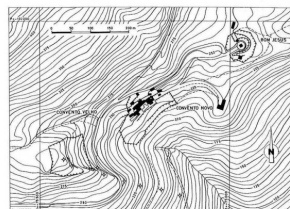
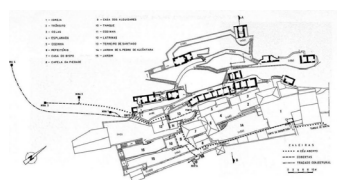


Fig. 14 Plantas do Convento de Nossa Senhora da Arrábida, Carvalho Quintela et al. (1996)

Outão **2.**



Fig.16 Fotografia aérea da zona do Outão, autoria desconhecida (s.d.)

Caracterização da área do Outão

O Outão localiza-se numa zona da arrábida caracterizada por uma irregularidade na forma da frente sul, que cria uma extremidade no seu desenho desenvolvendo-se mais na direção sul aproximando-se mais da língua de areia de Troia. Esta perturbação na morfologia do território interfere na relação da serra com o mar criando um estreitamento e uma enseada que vem desde o portinho da arrábida até à zona da praia da Figueirinha, do lado poente, e até estuário do sado em direção a Setúbal, do lado nascente. Devido à sua situação natural, as condições atmosféricas no local são mais duras, com ventos mais diretos e maior exposição solar. Estas condições resultam numa maior erosão dos solos, diminuindo a possibilidade de sedimentação e expondo mais as escarpas calcárias, o que torna a vegetação deste local diferente das zonas mais protegidas. Caracterizada por um tipo de vegetação rasteira que não precisa de muita água, que resiste à salinidade elevada trazida dos ventos marítimos e que aguenta uma grande exposição solar.



Fig.17 Fotografia da zona do Outão
fotografia do autor (2023)

Ocupação militar

Importância estratégica

A especificidade do Outão no contexto da serra da Arrábida, transformou a sua situação numa localização estratégica para a ocupação militar ao longo dos séculos, para proteção de rotas comerciais e defesa de possíveis ataques marítimos. Isto deve-se maioritariamente ao estreitamento da passagem que obrigava as embarcações a aproximarem-se da costa e ao grande ângulo de controlo que este ponto permite sobre Setúbal e o estuário do Sado.

Foi por essa razão que sucedeu a escolha desta localização para implantação de algumas das fortificações presentes na serra da Arrábida, que permitiram a substituição do sistema de defesa usado ali – embarcações fundeadas na entrada do estuário. (Portocarrero, 2003, p.21)

No início do séc. XVI, a defesa da cidade de Setúbal torna-se importante pela sua proximidade à cidade de Lisboa, pela sua importância nas rotas comerciais e residência oficial do rei, que até essa altura não era fixa (Portocarrero, 2003, p.23). Esta situação levou a uma reforma do sistema de defesa costeiro com a integração de um novo elemento: a torre marítima

“Esta estrutura era basicamente constituída por uma torre de menagem (gótica) numa plataforma baixa e larga, quase ao nível da água (...) Mas a principal inovação da Torre Marítima era a linha de canhões que podia ser encontrada ao longo da plataforma baixa, permitindo assim a possibilidade de se disparar contra navios”, tornando a defesa de costa mais “ativa” através da artilharia, como diz Gustavo Portocarrero (2003, p.23) Esta é a primeira transição arquitetónica na evolução dos sistemas de defesa costeiros. Estes elementos militares eram também símbolo de respeito e evolução para o povo e de poder para quem as avistava. Dois exemplos deste elemento encontravam-se no Outão. “O carácter do sistema de defesa costeira estava assim a começar a mudar, não podendo ser visto somente como um sistema de alarme passivo construído por populações locais.” (Portocarrero, 2003, p.24)



Fig.18 Foz do Sado, Alexandre Massai, (1617)
Fig. 19 Forte de São Filipe VisitSetubal (2021)

O séc. XVI foi marcado por uma nova evolução da arquitetura militar – o baluarte - que foi desenvolvido como nova solução perante o desenvolvimento da artilharia. Uma estrutura em forma de estrela usualmente com 3 pontas salientes e duas interiores (imagem de baluarte) que continham percursos acessíveis no seu topo. Esta forma tem origens italianas e foi desenvolvido com o objetivo de eliminar os ângulos mortos, para proteger a própria artilharia de ataques alheios. Gustavo Portocarrero aponta outras mudanças desta altura “As altas muralhas medievais foram definitivamente abandonadas, tendo sido substituídas por muralhas baixas, quase ao nível do solo, tornando assim o fogo de artilharia mais efetivo. Estas muralhas, tal como os baluartes, eram bastante largas por forma a absorver o impacto dos projéteis. Foram também construídas com ângulos inclinados de modo a que os projéteis fizessem ricochete nelas.” (Portocarrero, 2003, p.31). E dois exemplos deste sistema são o Forte de Santiago do Outão e o Forte Velho do Outão.

No seguimento da segunda guerra mundial, em 1939 surgiu a necessidade de atualização da defesa de Lisboa que era composto pelo Campo Entrincheirado de Lisboa, um sistema sobretudo terrestre o qual se encontrava desatualizado e obsoleto (SIC Notícias, 2021). O governo do Estado Novo solicita aos militares ingleses uma avaliação do local. É nessa altura que o General Barron cria um esboço de um plano defensivo costeiro da cidade chamado Plano Barron. Ao abrigo desse plano é desenvolvido um conjunto de oito baterias que constituem o Regimento de Artilharia de Costa de Lisboa (RAC), que se desenvolve ao longo de 150km entre a Ericeira e Setúbal (RTP Play, 2021)

A diferença que é possível encontrar entre o novo sistema defensivo associado ao Forte Velho do Outão e o anterior associado ao Forte de Santiago do Outão, é a nova “Invisibilidade militar” como menciona Maria Rita Pais (RTP Play, 2021), pois a parir dessa altura o edificado passa a encontrar-se maioritariamente subterrâneo e escondido, para passar despercebido em ataques e para aproveitar a pressão da terra na proteção contra projeteis. Ao contrário dos primeiros sistemas de defesa que aproveitavam o seu tamanho como poder dissuasor, neste caso era importante que estas baterias fossem secretas com o intuito de apanhar de surpresa forças beligerantes que atuassem a cidade, sendo a localização do Outão numa cota alta do Outão, um ativo fundamental.

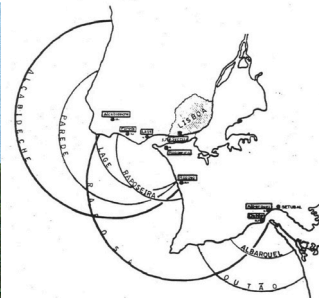


Fig.20 Fotografia da 7ª Bateria do Outão, Fernando Limão (2011)
 Fig. 21 Esquema ilustrativo do dispositivo das Baterias do RAC em 1995, Jaime Emerenciano (s.d.)

Forte de Santiago do Outão

A Torre do Outão foi construída na década de 1530 no sopé da montanha. Erguida como uma torre marítima pousada numa grande plataforma que vigiava o canal marítimo, Torre do Outão, hoje inserida nos limites do Forte de Santiago do Outão, era complementada com uma linha de peças de artilharia.

Em 1570 foi construída uma estrutura em forma de baluarte na plataforma existente em volta da torre de vigia que permitia responder às exigências da utilização recorrente de pólvora - o forte de Santiago do Outão. Podemos ver nesta planta a sua estereotomia e o facto de os muros fecharem apenas para o lado de terra, contra-ataques diretos, e abrirem para o mar, protegido desse lado pela artilharia (REVIVE, 2023)

Com a diminuição da necessidade desta estrutura militar no séc. XIX, este forte torna-se uma prisão. No ano de 1880 é instalado um farol, num dos baluartes do forte para sinalização no tráfego de navios no estreito existente (Grilo, 1997)

No final do século, esta infraestrutura militar foi convertida numa residência de férias da família real e no ano de 1900 a Rainha D. Amélia oferece a fortaleza para a criação do primeiro estabelecimento da Assistência Nacional aos Tuberculosos. Este novo equipamento é inserido num novo edifício desenhado a partir de um braço do forte existente, dispondo da plataforma seiscentista como base. Este edifício de três pisos, é caracterizado pela monotonia da sua expressão arquitetónica e pelas grandes varandas com boa exposição solar, importantes para acomodar os pacientes em processo de cura da tuberculose (Grilo, 1997).

Com a diminuição dos casos de tuberculose deixou de ser necessária esta unidade, tendo sido transformada no Hospital Ortopédico de Santiago do Outão, que continua em ativo até aos dias de hoje.

Hoje em dia mantem-se a estrutura abaluartada aberta ao mar com muros em talude e dentro dela encontramos várias ampliações de diferentes épocas no meio das quais encontramos a torre de vigia.

O forte de Santiago do Outão, assim como o hospital ortopédico inserem-se na lista de edificado patrimonial do programa REVIVE.



Fig. 22. Fotografia histórica do Forte de Santiago do Outão, autoria desconhecida (s.d.)

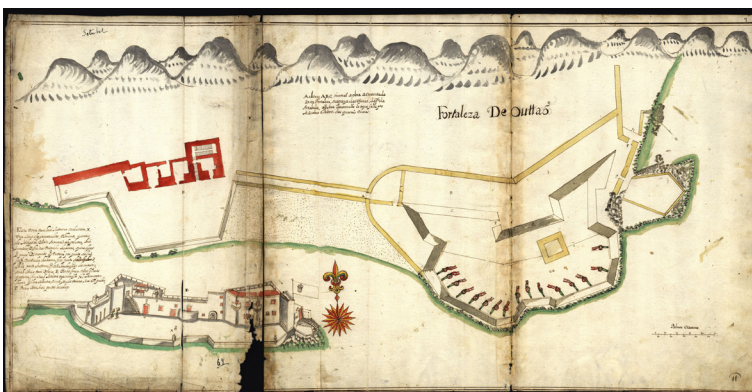
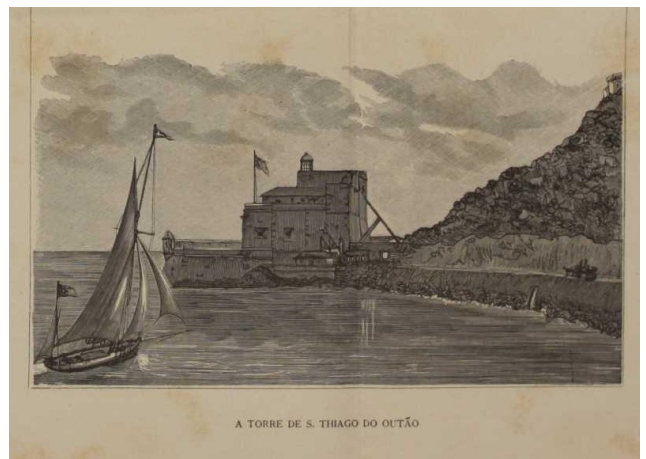
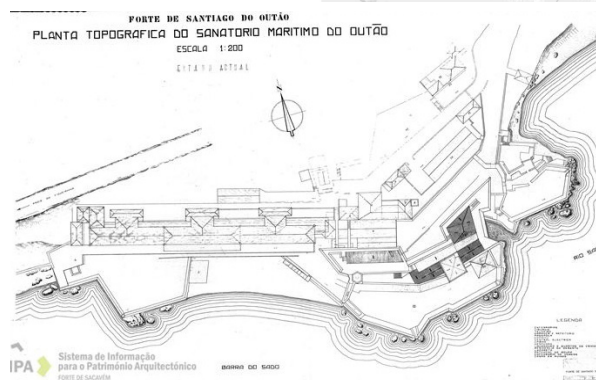
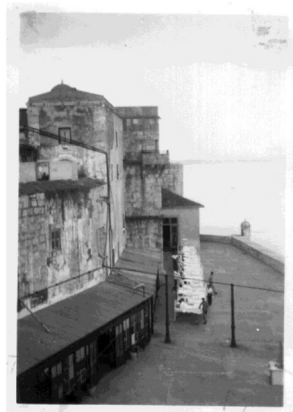


Fig. 23 Cura ao sol, M.P. Santos (1933)
 Fig. 24 Vista sobre as galerias, M.P. Santos (1933)
 Fig. 25 Levantamento, SIPA (s.d.)
 Fig. 26 Gravuras do forte, autoria desconhecida (1890)
 Fig. 27 Planta histórica forte de Santiago do Outão, João Tomás Correia (1700)



Fig. 28 Fotografia aérea do Forte Velho e da 7ª bateria do Outão, João Maria Ventura Trindade (2023)

Forte Velho e 7ª Bateria do Outão

O Forte Velho do Outão (ou a atalaia) encontra-se sensivelmente 148 metros acima do nível do mar. Orientado a nascente foi criado para complementar o Forte de Santiago do Outão, no processo de defesa e controlo da barra do Sado. Ao contrário desta última infraestrutura de defesa, de maior dimensão, implantada na cota inferior, o Forte Velho do Outão dissimula-se na paisagem, misturando-se visualmente com a escarpa rochosa, colocando-se num local estratégico na topografia com grande amplitude visual para o canal do Sado. Imagem de alçado mar com os dois fortes

Defesa medieval
Os primeiros indícios da sua existência remontam ao séc. XVI (Belo, 2006) com a presença de uma torre de vigia. Mas foi em 1649 que se deu a construção do forte na forma que encontramos hoje. Este serviu como reforço na defesa da costa após a reconquista da independência – restauração- após o período filipino (RTP Play, 2021). Uma estrutura abaluartada com dois torreões agregados e uma galeria de entrada, ampliam a impermeabilidade do forte, sendo possível subir para o caminho de guarda existente na estrutura. A plataforma desenhada pelo forte é irregular adaptando-se ao terreno, caracterizado por um elevado declive.

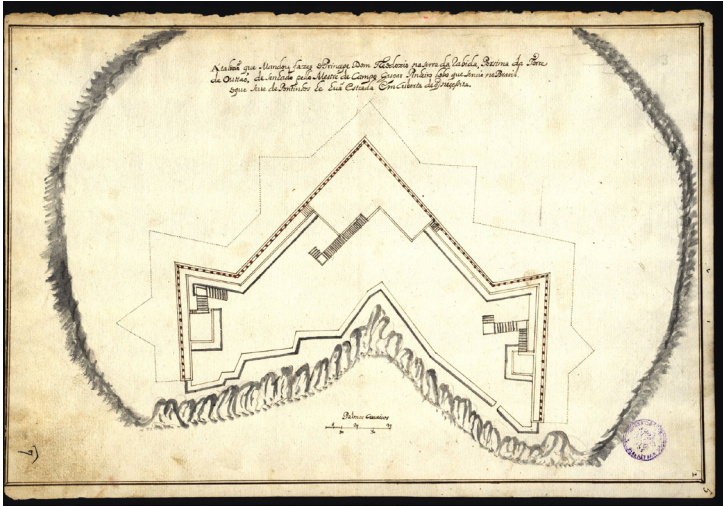


Fig. 29 Planta histórica do Forte Velho do Outão, João Tomás Correia (1700)

Defesa moderna

Em 1910 é projetada a Bateria de Chã do Zambujal perto do Forte Velho . Esta é uma bateria de defesa moderna, em relação ao qual existem poucas informações. É nesta altura que começam as mudanças na parte topográfica deste sítio, como a criação de um aterro e um edifício semi-subterrâneo que se pensa ter sido construído nesta altura como apoio à bateria (Belo, 2006)

O início da construção da 7ª bateria do Outão, pertencente ao Regimento de Artilharia de Costa deu-se em 1944 e foi concluída a 1954, e a capacidade de defesa desta bateria era reforçada pela 6ª da Raposeira e 8ª bateria de Albarquel. Esta bateria era composta por três peças de artilharia Vickers inglesas de 152mm , pelos bunkers que encontramos de baixo da artilharia onde estão as maquinarias e os paíóis; as instalações de apoio aos militares, espaços administrativos e o posto de observação . Os bunkers eram construídos em betão armado e chapa de aço o que os tornava resistentes ao bombardeamento de navios e posteriormente ataques aéreos. imagem das baterias e especificações das peças (RTP Play, 2021).

Algumas das estruturas presentes no sítio à data da instalação da 7ª bateria, como o Forte Velho e o edifício semienterrado, foram reaproveitadas e ocupadas pelas instalações militares. No forte foram colocados dois aquartelamentos e o posto de observação que ocupa o lugar de um torreão já existente. Podemos nesta altura ver profundas alterações no que é o desenho original do Forte Velho do Outão.

Estas instalações militares nunca foram utilizadas em nenhum cenário de guerra ou conflito, mas foram utilizadas com regularidade para o treino de militares e exercícios de tiro, estando entre as últimas duas baterias a serem desmanteladas, em 1992, devido à sua distância das populações. Após a saída dos militares, as instalações foram cedidas aos bombeiros de Setúbal para a realização de treinos e formações (Belo, 2006). Nos dias de hoje a bateria e o forte encontram-se abandonados e vandalizados, mas tornaram-se um ponto de interesse do público devido à paisagem única.

O Outão é por isso o resultado de uma junção de vários períodos históricos militares entre os séculos XVII e XX. As várias camadas de construção, ajuda-nos a perceber o desenvolvimento da defesa costeira da cidade de Lisboa e Setúbal.

A oportunidade que vier a existir para, ao abrigo do programa REVIVE, intervir neste território, deverá ser encarada como embrião de um processo de valorização cultural e física deste espaço que se encontra ao abandono e à mecê de atos de vandalismo. Por essa razão, o local é resgatado como caso de estudo para o trabalho de Projeto Final de Arquitetura, procurando-se ensaiar, a partir do conjunto edificado e da paisagem onde se insere, possíveis metodologias de ação e valorização do conjunto.



Fig. 30 Fotografia 7ª Bateria RAC
Fernando Limão (s.d.)

Fig. 31 Gravuras do aquartelamento
da intervenção do séc.XX Jorge
Alberto Cândia Tarracha (1947)



Fig. 32 7ª Bateria em atividade,
Fernando Limão (s.d.)



Fig. 33 Folha de Atlas, Gerhard Richter (1962-1966)

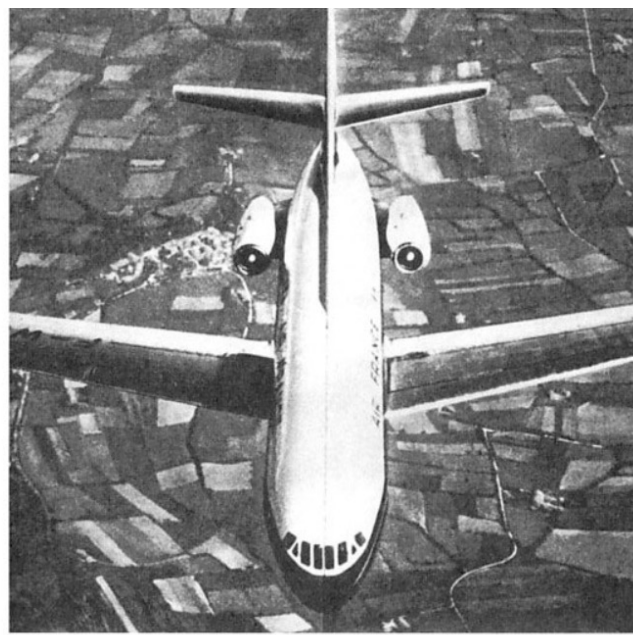
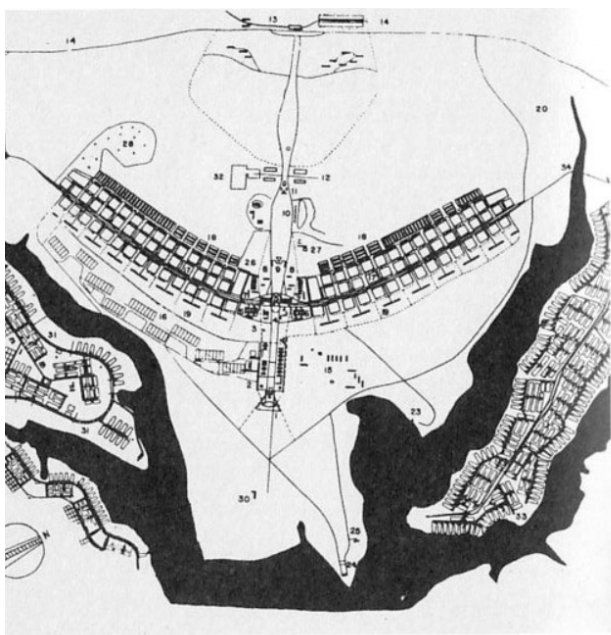


Fig. 34 Oswald Matthias Ungers,
Morphologie, City Metaphors (1982)

AMACORD (recordo-me)

No começo deste projeto foi necessário criar um imaginário daquilo que seria o objetivo de uma intervenção como esta. Criar referências visuais que pudessem de alguma forma corresponder a vários pontos necessários de abordagem.

A ideia de criar este conjunto de imagens começa desde o início quando, no primeiro olhar para o território, nos vêm imagens, gravadas na nossa memória de sensações e espaços que associamos rapidamente à ideia que temos do que este novo espaço pode vir a ser. “elas tornam visíveis ideias que são difíceis de alcançar, permitindo a sua compreensão” (Seixas Lopes et al., 2011, p. 133)

No texto de Diogo Seixas Lopes “Analogia e Arquitetura”, presente no livro *Atlas de Parede* (2011) é referido o processo de criação de uma enciclopédia de imagens e textos, construída por Eduardo Souto Moura. Este conjunto de ideias parte do conhecimento acumulado ao longo da vida do arquiteto e serve de referências aos novos projetos. Por mais que pensemos que estamos a novidade, existe sempre algo que já esteve presente de alguma forma na nossa vida, e com Souto Moura não é diferente. “a recordação do passado projeta uma longa sombra, indissociável do presente” (Seixas Lopes et al., 2011, p. 134 e 135), o atlas é por isso uma coisa única para cada um, em que as memórias que moldam uma vida se acumulam e misturam para criar coisas novas. As novas ideias partem de algum tipo de associação e reorganização de ideias e imagens “num tempo em que quase tudo passa de prazo, ele guarda esta mercadoria” (2011, p. 140) como afirma Diogo Seixas Lopes.

Diogo Seixas Lopes diz que “a humanidade parece condenada à antologia, é como dizer, feitas as contas, à Natureza” (2011, p.136), isto porque inevitavelmente, tudo o que construímos está direta ou indiretamente associado à natureza, à nossa natureza e à criação de um ser simples. A analogia está tão presente no processo criativo de Souto Moura como está no nosso, mesmo sem termos noção. Todos os dias, a toda a hora estamos a criar esta enciclopédia de referências, através de memórias, imagens e experiências, que no fim são combinadas e idealizam a arquitetura.

A imagem é um ponto muito importante neste processo porque torna possível de imaginar uma ideia criada no nosso imaginário, transmitindo as sensações que intencionamos. Este atlas funciona então como um “laboratório intelectual onde se fabricam novas substâncias” (Seixas Lopes et al., 2011, p. 133)



Fig. 35 Eduardo Souto Moura *Atlas de Parede Imagens de método*, Seixas Lopes et al.(2011)



Fig. 36 Pátio da casa-estúdio Luís Barragán, Mónica Arellano (2018)
Fig. 37 Jardins de Generalif, Makasana photo (2021)
Fig. 38 Jardim da Fundação Calouste Gulbenkian, Ricardo Oliveira Alves (2017)
Fig. 39 O jardim do paraíso, Mestre do Alto Reno (1410)
Fig. 40 Serpentine Gallery de Peter Zumthor, Walter Herfst (2011)

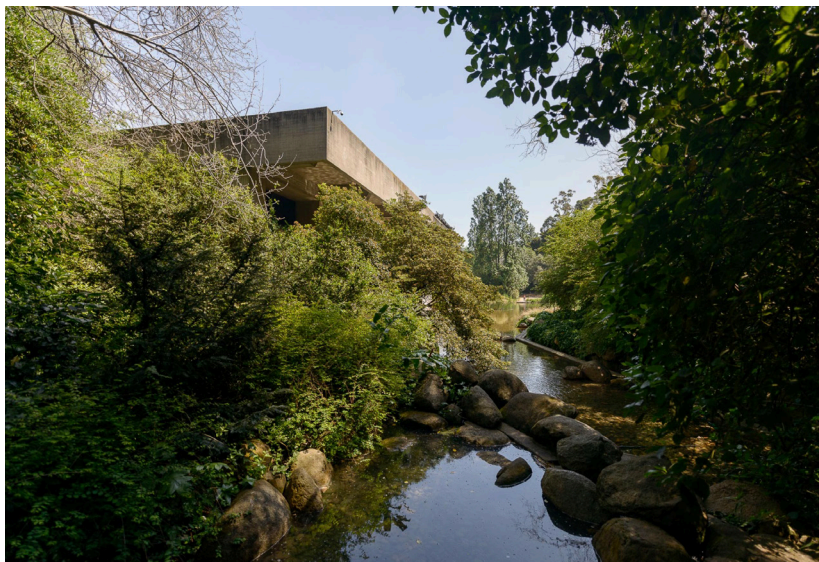


Fig. 41 Espelho de água Quinta da Bacalhoa, Helder Carita (1998) in *Tratado de grandeza dos jardins em Portugal*

Fig. 42 Espelho de água na casa-estúdio Luís Barragan, Pepe Molina (2022)

Fig. 43 Elemento de água na Fundação Calouste Gulbenkian, Ricardo Oliveira Alves (2017)

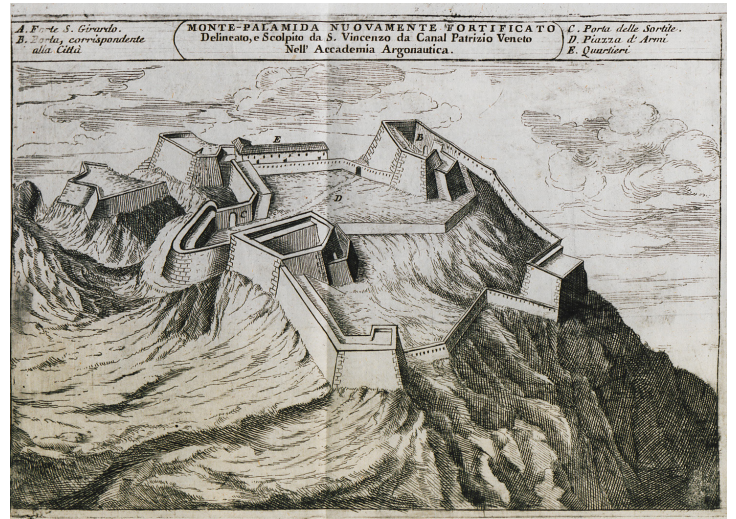


Fig. 44 Weathering steel, Richard Serra (2000)
 Fig. 45 Monte Palamida, Vincenzo Coronelli (1708)
 Fig. 46 Shift, Richard Serra, Simone Estrin (2017)
 Fig. 47 Rift 1 from Nine Nevada Depressions, Michael Heizer (1968)

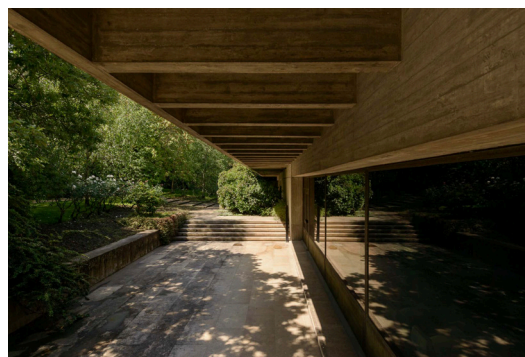
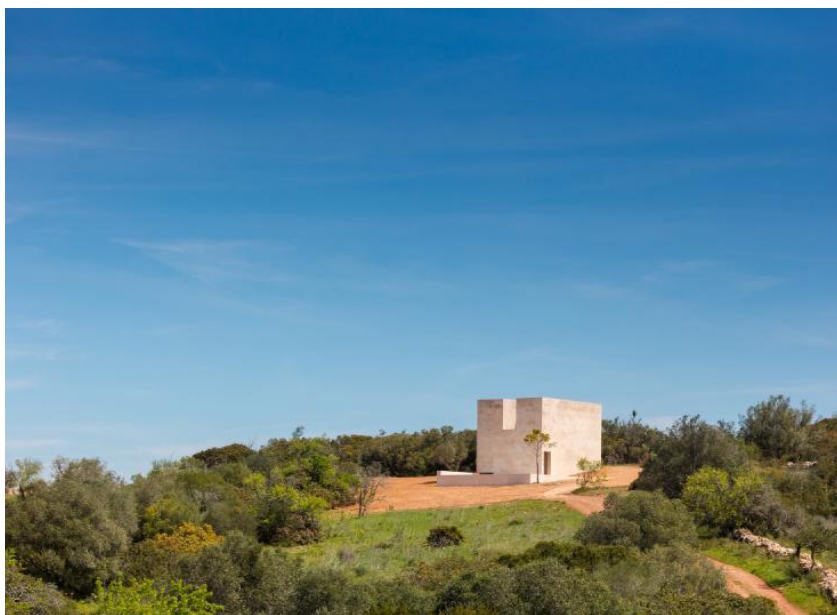


Fig. 48 Capela do Monte Álvaro
Siza, João Morgado (2018)
Fig. 49 Termas de Vals de Peter
Zumthor, Andrea Ceriani (2009)
Fig. 50 Edifício e jardim Fundação
Calouste Gulbenkian, Ricardo
Oliveira Alves (2017)
Fig. 51 Pavilhão de exposições em
Anyang de Álvaro Siza, Fernando
Guerra (2006)

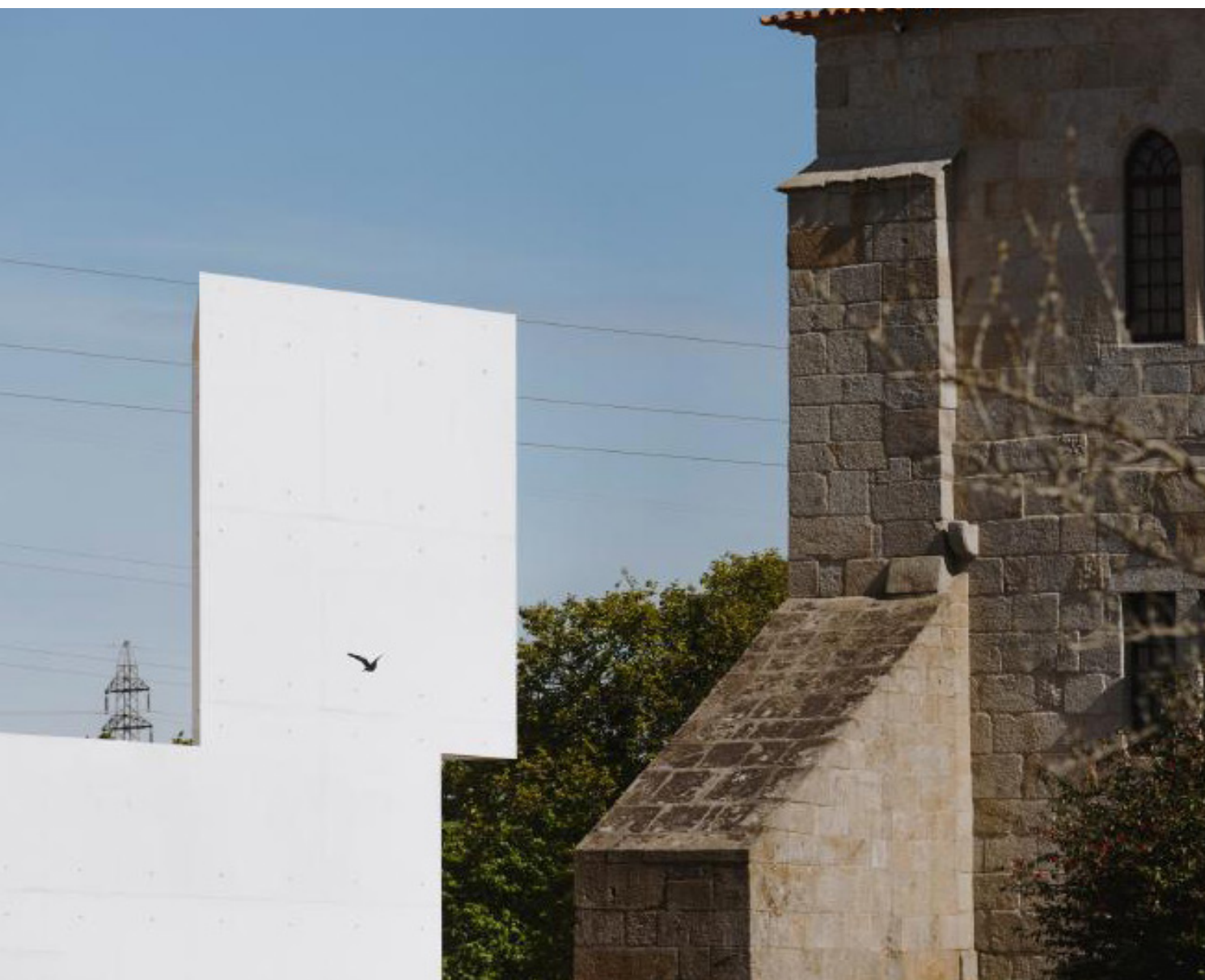


Fig. 52 Mosteiro de Leça do Baldo
de Álvaro Siza, Alexandre Delmar,
(2024)

Património português

por “Físicas do património português”

“A Persistência da Memória”, 1931. DALI, Salvador

Uma intervenção no património têm um grande peso e requer bastante conhecimento sobre o património em causa.

Para este projeto foi relevante a investigação produzida por Jorge Figueira para a exposição “Físicas do Património”, procurando descortinar a maneira de agir dos arquitetos perante as memórias físicas presentes no seu imaginário. “a prática da arquitetura em Portugal está intimamente ligada ao património” (Figueira & Machado e Moura, 2018, p.12)

No catálogo da exposição demonstra-se como o conceito de património não é apenas algo material, mas sim um campo complexo que se relaciona com o tempo e com as mudanças que ocorrem no território. O património é assim apresentado como algo vivo e sujeito a mudanças conceptuais. Jorge figueira (2018) reflete sobre a importância dos bens patrimoniais se adaptarem à evolução da realidade, evitando a sua estagnação. Esta visão dá seguimento ao pensamento de que a arquitetura é um processo em constante desenvolvimento e adaptação, interagindo com a realidade dos dias de hoje.

Figueira mostra-nos que esta relação nem sempre é aceite e que a preservação do património com a arquitetura contemporânea nem sempre foi evidente.

Foi relevante a construção de um processo identitário para a arquitetura portuguesa, que reconhecesse o património e que ao mesmo tempo não impedisse a experimentação dos novos pontos de vista contemporâneos.

“Adaptativa, restauradora, memorialista, a arquitetura portuguesa não sofre de tabula rasa, nem imagina um futuro inextricado do passado” (Figueira & Machado e Moura, 2018, p.12)

Figueira questiona também o conceito de preservação do património na medida em que o património não deve ser reabilitado à imagem do que uma vez foi tornando-o incoerente nos dias de hoje, mas sim de uma maneira que possa contribuir para as necessidades da população e assim manter a sua relevância. (Figueira & Machado e Moura, 2018, p.13)

O objetivo das intervenções arquitetónicas no património tem que ser descobrir este equilíbrio. O arquiteto tem um papel fundamental nesta transformação, tem o papel de mediar a intervenção respeitando os valores culturais e arquitetónicos do património e de adaptá-lo de forma criativa às necessidades atuais. É um papel não apenas técnico de conservação, mas também cultural e intelectual e é por isso que Figueira diz que os arquitetos não são historiados nem o querem ser. Os arquitetos portugueses habituaram-se sempre a projetar com uma grande carga patrimonial e “Talvez estas razões históricas, antigas e recentes, expliquem a “naturalidade” com que os arquitetos portugueses se relacionam com a questão do património, sem teorização ou culpa (...)” (Figueira & Machado e Moura, 2018, p.13)

Este texto permitiu uma reflexão sobre o papel do património na arquitetura contemporânea e vice-versa, assim como o papel dos arquitetos nesta simbiose. É importante ter presente que este edificado é um elemento complexo, dinâmico e em constante mudança. Que o que importa não é manter a sua imagem intacta, mas sim dar-lhe uma nova função, tornando-o relevante no presente. Alguns casos de estudo importante para entender a maneira como os arquitetos veem a preservação e reabilitação do património são por exemplo as obras de Siza Vieira e dos Barbas Lopes Arquitetos.



Fig. 53 Físicas Do Património Português, Figueira J. (2018)

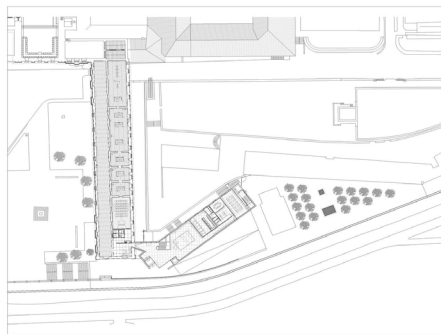
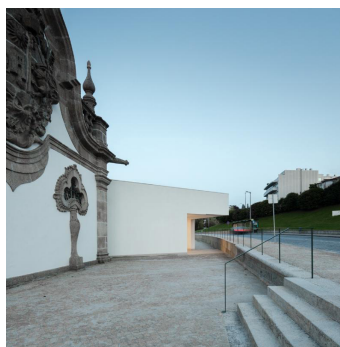


Fig. 54 Entrada MMAP e MIEC de
Álvaro Siza, João Morgado (2016)
Fig. 55 Implantação MMAP e MIEC
de Álvaro Siza, João Morgado (2016)
Fig. 56 Capela MMAP e MIEC de
Álvaro Siza, João Morgado (2016)
Fig. 57 Planta MMAP e MIEC de
Álvaro Siza

Museu Municipal Abade Pedrosa, Santo Tirso

A intervenção de Álvaro Siza Vieira e de Eduardo Souto Moura em Santo Tirso, consiste na requalificação do piso superior do Mosteiro de São Bento onde funciona o Museu Municipal Abade Pedrosa (MMAP) e construção de um novo volume adjacente ao mosteiro que acolhe o Museu Internacional de Escultura Contemporânea (MIEC)

Existe entre os dois volumes uma ligação pontual que os interliga funcionalmente e que permitiu a criação de uma entrada única pelo novo volume. O MMAP é desenhado por uma arquitetura característica da altura da sua construção. Composto por um corredor largo que se estende por todo o comprimento do edifício e distribui salas com diversas dimensões que se ligam pontualmente entre si. Esta intervenção permitiu a criação de um percurso alternativo ao corredor, permitindo uma deambulação no espaço. A fachada de topo foi também intervencionada devolvendo-lhe a imagem original do edifício.

A posição do novo edifício do MIEC cria um largo no topo do edifício do MMAP que marca a entrada e organiza o espaço envolvente. O volume, que tem o primeiro piso semienterrado e uma cobertura plana, é desenhado de maneira a não se impor perante o mosteiro criando uma ligação quase imperceptível de maneira a respeitar a forma da pré-existência. A orientação do novo volume permite uma aproximação à capela e dispõe-se paralelamente ao muro da Misericórdia de Santo Tirso. Através do novo museu é possível vencer as diferenças de cotas, que ajudam também na iluminação dos espaços interiores.

Com este projeto foi possível perceber como a introdução de um novo volume pode resolver as incoerências do sítio ao mesmo tempo que respeita as pré-existências e até as pode destacar.

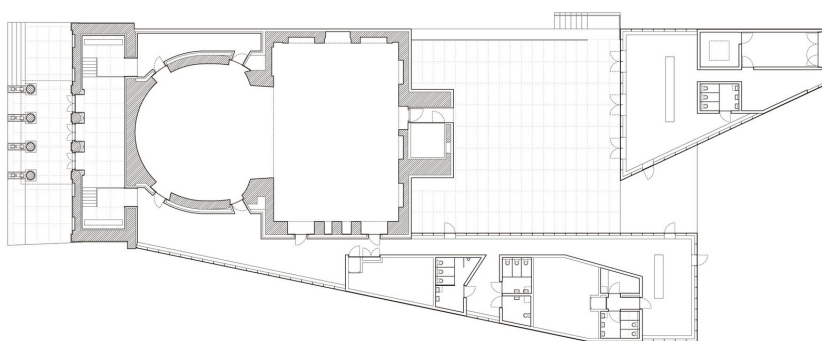


Fig. 58 Segundo volume Teatro Thalia Barbas Lopes e Gonçalo Byrne, DMF (2016)

Fig. 59 Fachada Teatro Thalia Barbas Lopes e Gonçalo Byrne, DMF (2016)

Fig. 60 Materialidade Teatro Thalia Barbas Lopes e Gonçalo Byrne, DMF (2016)

Fig. 61 Interior Teatro Thalia Barbas Lopes e Gonçalo Byrne, DMF (2016)

Fig. 62 Planta Teatro Thalia Barbas Lopes e Gonçalo Byrne

Teatro Thalia, Lisboa

O teatro Thalia foi reconstruído pelos arquitetos Gonçalo Byrne, Patricia Barbas e Diogo Seixas Lopes, transformando-o num espaço com várias funções ligadas ao Ministério da Educação e Ciência. Este teatro, construído em 1820 e renovado a 1843 foi um dia palco de festas e espetáculos da sociedade lisboeta no séc. XIX. O edifício situa-se na Quinta das Laranjeiras, na antiga propriedade do conde de Farrobo, onde atualmente se encontra o Jardim Zoológico de Lisboa. Este edifício sofreu um incêndio que causou a sua destruição em 1862 e consequente abandono da ruína devido à falência do proprietário.

A intervenção repõe o desenho original da fachada, assim como a sua inscrição: “Hic Mores Hominum Castigantur” (aqui serão castigados os costumes dos homens) que remete para a comédia satírica ali praticada. No interior, o foyer foi recuperado evocando o seu estilo original: o neoclássico. E as paredes da sala principal que se encontravam em risco de queda iminente foram cobertas pelo exterior com uma estrutura de betão pigmentado que recria de forma abstrata, a forma que este um espaço um dia teve. Por dentro é possível ver as antigas ruínas do teatro demonstrando as marcas do tempo e o contraste entre o novo e a pré existência iluminados por apenas um ponto de luz zenital. É também construído um novo corpo que redesenha o espaço público delimitando uma praça interior e uma nova frente de rua, e é neste edifício que se encontra as zonas de serviços do teatro.

Mais uma vez, através deste caso de estudo, conseguimos perceber como os arquitetos pensam as pré-existências em consonância com o espaço que as envolve e como o desenho destes espaços pode melhorar a experiência dos utilizadores.

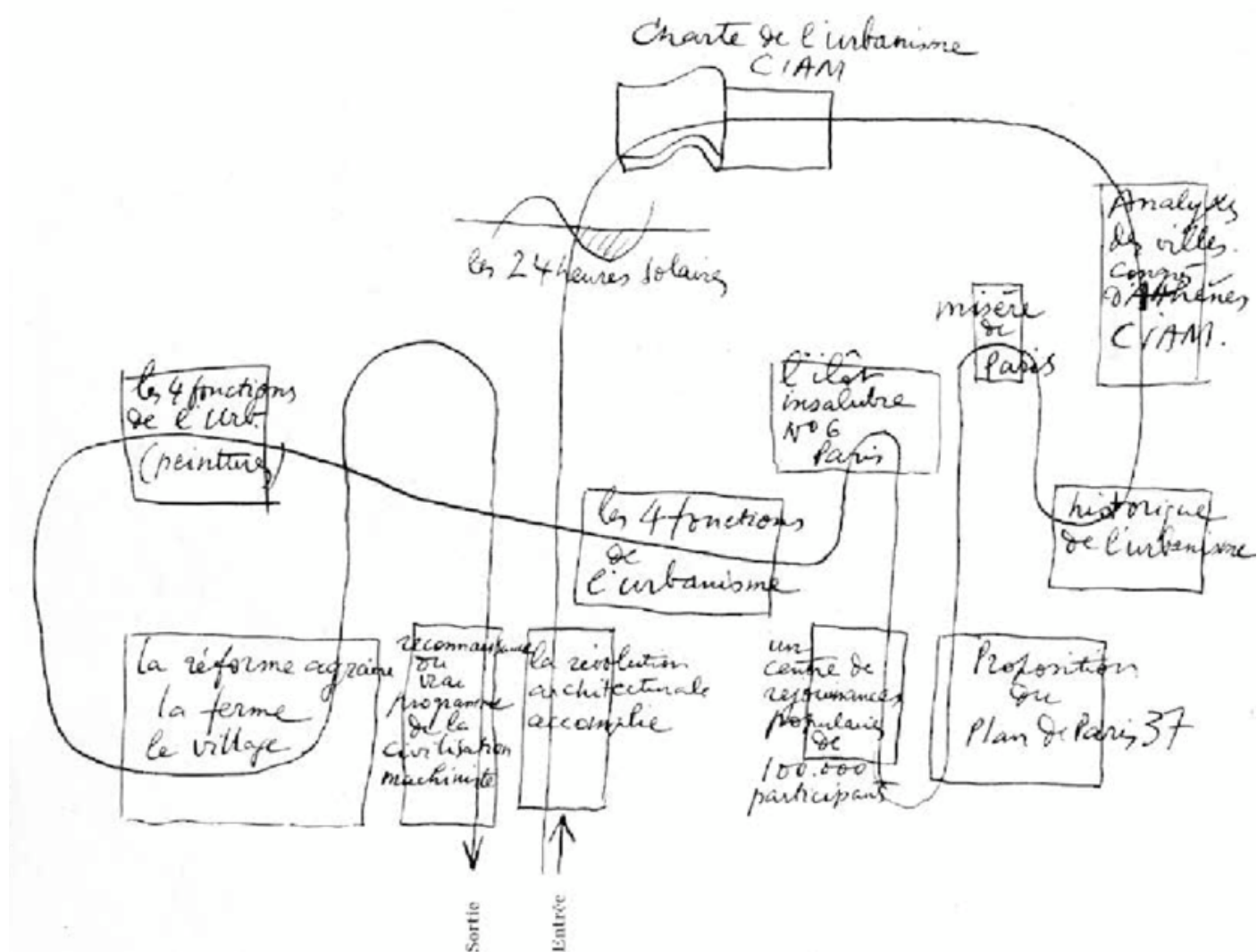


Fig. 64 Promenade through the Pavillon des Temps Nouveaux, Le Corbusier (1937)

Narrativa do Percurso

A Serra da Arrábida é dotada de uma complexa estrutura natural, de beleza paisagística única. A itinerância desta serra permite usufruir das paisagens através de vários pontos de vista, permitindo às pessoas interagirem com o lugar e absorverem diferentes sensações e pontos-de-vista.

O percurso é por isso um elemento fundamental para o entendimento desta paisagem natural, através de cada nova perspetiva e momento de contemplação que este proporciona.

"A experiência da arquitetura é uma questão de movimento, de deslocamento no espaço." (Le Corbusier, 1954, p. 145)

Um dos objetivos desta proposta é desenvolver uma ligação entre o ambiente construído e o ambiente natural através de um percurso, e para tal foram explorados dois conceitos: "promenade architectural" desenvolvida por Le Corbusier e "Sculpture in the Expanded Field" desenvolvida por Rosalind Krauss (1979) de maneira a entender como o espaço pode ser experienciado através do movimento e da combinação entre o construído e o não construído.

Le Corbusier

O conceito de promenade architectural desempenhou um papel relevante na história da arquitetura moderna na medida em que explora a criação de uma narrativa através de um percurso ditado pela arquitetura. Le Corbusier mostrou a importância de saber medir a interação exterior-interior e desenhar a forma como o espaço e a paisagem são revelados de forma gradual e pensada através do movimento. Esta abordagem permite a criação de espaços de contraste, combinando a contemplação com o refúgio e introspeção, demonstrando a capacidade do arquiteto de moldar a experiência sensorial, através da criação de narrativas espaciais.

"A arquitetura não é apenas uma questão de visualização estática, mas de revelação através do movimento. A Promenade Architecturale oferece uma série de surpresas visuais e espaciais, tal como uma sequência cinematográfica onde cada plano é revelado no tempo certo. As proporções moduladas garantem que o ritmo e a cadência desse percurso sejam harmónicos."

(Le Corbusier, 1954, p. 150)

Esta forma de pensar o espaço numa paisagem vasta como a da Arrábida proporciona ordem e contraste o que resulta num enriquecimento da experiência do percurso na serra.



Fig. 65 Titled Arch de Richard Serra
1981, Cave to Canvas (s.d.)

Rosalind Krauss

O conceito de "Sculpture in the Expanded Field" explora a redefinição da escultura contemporânea, na medida em que é expandida a outras dimensões, como a arquitetura e a paisagem, de maneira a ser experienciado à escala humana. Krauss defende que a escultura não deve ser apenas um objeto tridimensional observável numa sala de exposições, mas sim uma obra que interage com o lugar onde se insere e com as pessoas que o experienciam de uma maneira sensorial. "Assim, o campo expandido da escultura é gerado pela problematização das categorias da arquitetura e da paisagem. Como categoria lógica, a escultura ocupa um lugar onde o construído (arquitetura) e o não construído (paisagem) são trazidos para novas relações." (Krauss, 1979)

Para Krauss a escultura é espaço e uma parte integrante da paisagem, por isso não tem uma maneira única de experienciar. Isto permite ao utilizador uma fluidez na maneira como observa e vive a obra criando interpretações e perspetivas diferentes de pessoa para pessoa. Torna a interpretação mais dependente do utilizador e do contexto onde se encontra, dando menos importância ao papel do artista e ao construído.

"The work of artists such as Richard Serra, whose large-scale steel pieces manipulate the viewer's sense of space and form, enters into this expanded field where sculpture and architecture overlap.", sobre a obra de Richard Serra (Krauss, 1979)

Assim, tanto no pensamento de Le Corbusier como no de Krauss, o movimento e a interação com o espaço são fundamentais. Em ambos os casos, a obra não é estática pois envolve o utilizador e, através do movimento, expõe o ambiente circundante. A integração dos dois conceitos permitiu criar um percurso que não só liga o espaço arquitetónico à paisagem, mas também permite ao utilizador vivenciar a serra da Arrábida de forma sensorial e fluída. O movimento contínuo e a descoberta gradual tornam o percurso uma experiência narrativa e contemplativa.

O percurso proposto não pretende apenas destacar a paisagem, mas também criar uma ligação íntima entre a arquitetura e a natureza, onde ambos contam uma história conjunta. A experiência é marcada por uma itinerância lenta e uma descoberta ponderada, proporcionando ao visitante tempo para refletir, contemplar e interagir. Desta forma, a serra da Arrábida é vivida não apenas pelo espaço atravessado, mas também como um lugar onde o património natural e o património histórico e construído se encontram e dialogam, enriquecendo a narrativa e a experiência sensorial do visitante.

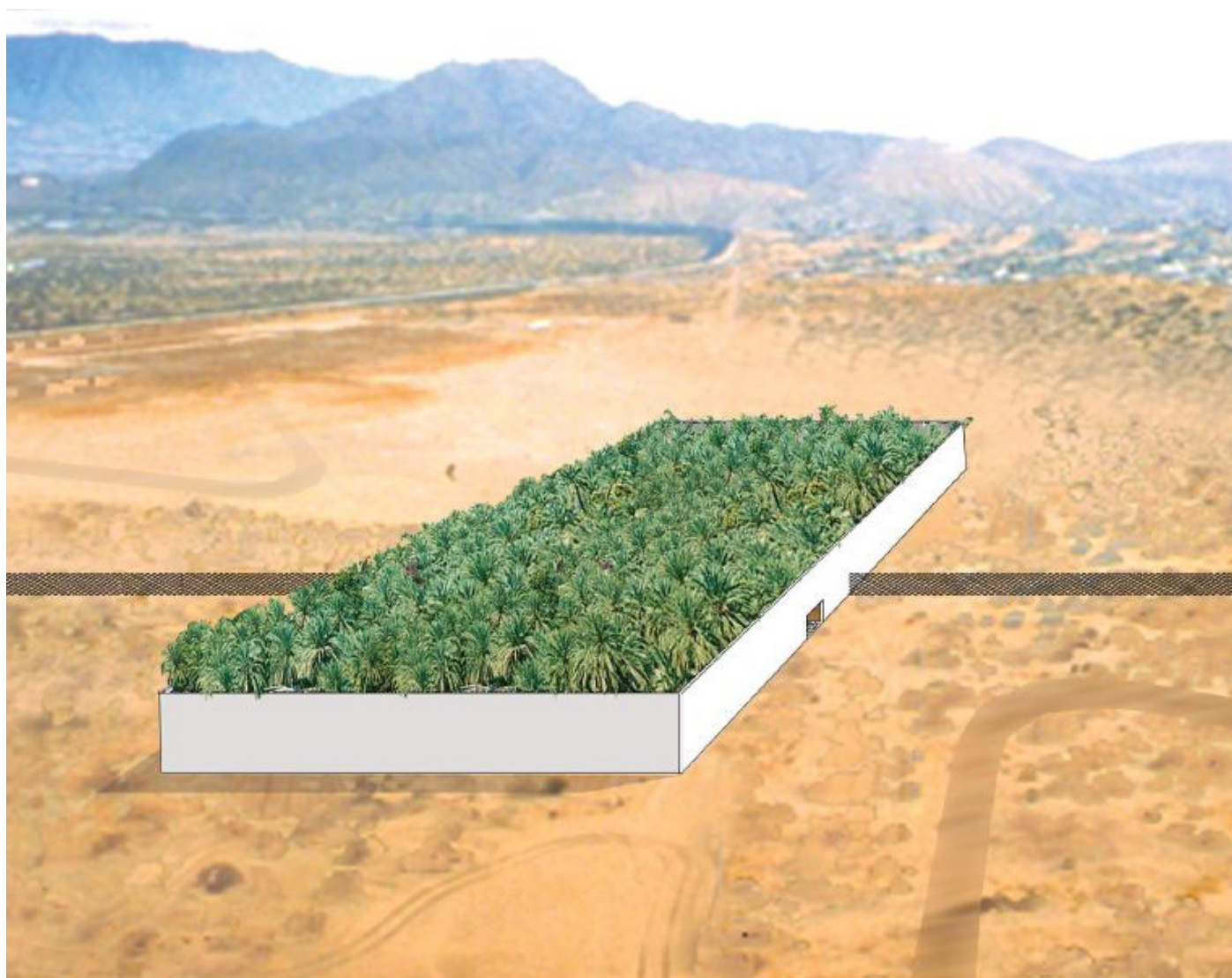


Fig. 66 Bordercrossing, Office Kersten Geers David Van Severen (2005)

O jardim

Outro elemento fundamental para o desenho desta proposta foi o conceito de jardim. O jardim é desde sempre uma indispensabilidade humana que espelha uma porção do paraíso na terra. Um lugar onde o homem se conecta com a harmonia da natureza e se refugia do mundo exterior. Esta necessidade de um espaço natural protegido das circunstâncias exteriores é encontrada em todas as culturas e épocas, com diferentes simbolismos, funções e formas.

Os jardins desempenham um papel fundamental na vida quotidiana de espaço de lazer, de encontro e de reflexão. Principalmente em sítios com climas mais quentes e secos e verões mais longos onde o jardim proporciona um espaço fresco, verde e húmido como é o caso de Portugal. Espaços delimitados por muros e árvores altas que protegem as pessoas do sol e criam alguma intimidade e sensação de recato.

O jardim português é caracterizado pelo seu caráter arquitetónico, voltado para o interior e desenhado para ser vivido, mais que contemplado. É um desenho que pode ser comparado às villas romanas, onde a casa é aberta para um espaço interior, o átrio, e à volta deste temos o espaço de andar – o *ambulatorio* – que incentiva a um passeio calmo e introspetivo, protegido do calor e do exterior. (Carita, 1998)

Os jardins são espaços caracterizados pela sua “artificialidade” pelo facto de serem espaços naturais criados pelo homem, com uma natureza manipulada e normalmente contrastante do espaço que a rodeia.



Fig. 67 Tratado de grandeza dos jardins em Portugal, Helder Carita (1998)



Fig. 68 e 69 Jardins da Quinta da Bacalhoa, Azeitão, autoria desconhecida (2020)
 Fig. 70 Escadaria do Santuário do Bom Jesus do Monte, autoria desconhecida (s.d.)
 Fig. 71 Jardim do Santuário do Bom Jesus do Monte, autoria desconhecida (s.d.)
 Fig. 72 Escada de acesso ao corpo principal do Santuário do Bom Jesus do Monte, autoria desconhecida (s.d.)

Influência islâmica no jardim português

O jardim característico do sul do país está bastante enraizado na cultura islâmica, fruto do período de ocupação muçulmana e das características secas e quentes do sítio. Jardins murados, íntimos, com elementos de água e pátios. Esta é a imagem do paraíso, para uma cultura habituada a regiões desérticas, com escassez de água, estes jardins são símbolo de vida.

A cultura islâmica dá grande importância a todos os 5 sentidos, e por isso é importante a presença de flores com perfume, como o jasmim, contidas nos muros, e não pode faltar a “árvore do paraíso”, a laranjeira, que contém um grande simbolismo nos jardins islâmicos. O conceito de espelho de água foi também trazido para Portugal pelos muçulmanos e tem uma função não só estética como também a função de retenção e distribuição das águas pluviais para criar espaços frescos (Carita, 1998).

Um dos grandes exemplos deste tipo de jardim é a Quinta da Bacalhoa, em Azeitão. Este jardim tem influências mediterrânicas e islâmicas. A propriedade contém tanques de água, jardins murados e casas de fresco que transmitem a sensação de frescura e intimidade de um jardim islâmico (Carita, 1998).

Jardins de percurso

No norte do país a imagem do jardim ganha uma nova dimensão, uma junção do conceito de jardim islâmico e do conceito de jardim barroco europeu. Jardins abertos ao exterior, integrados no espaço urbano ou na paisagem, são normalmente organizados de forma axial, com percursos hierárquicos que incitam o passeio, resultando numa evolução do *ambulatío*.

Esta tradição do percurso está profundamente ligada ao catolicismo e ao conceito da via Sacra. A via Sacra é um caminho que recria o percurso que Jesus fez até à cruz, este percurso é marcado por vários momentos que se caracterizam por pequenos espaços desenhados. Um exemplo importante deste tipo de percurso é o Escadório do Bom Jesus do Monte, em Braga. Este escadório começa primeiramente com um percurso com forma orgânica, bastante íntimo e fresco e com bastante vegetação. Percorrendo esse caminho chegamos depois ao escadório principal, definido por eixo de escadas que criam, à medida que subimos, uma variada sequência de espaços e vistas. Este percurso repetitivo é para ser percorrido lentamente e convida à meditação e reflexão (Carita, 1998).



Fig. 73-81 Fotografia Forte Velho e 7ª Bateria, Estrelas do Mar (2020)

Pré-existências

Ao nos depararmos com a área de intervenção evidencia-se a falta de coerência e hierarquia dos espaços, a quantidade de espaços construídos que carece de qualidade espacial e arquitetônica, assim como o desenho de espaços de dimensões exageradas.

Tornou-se importante criar uma ordem clarificadora da relação entre os vários objetos.

Foi importante também tomar uma decisão consciente e informada face às pré-existências de forma a perceber quais seriam importantes preservar, sendo estes os elementos que configuram os valores deste sítio e que são importantes para descrever a história do Outão em todas as suas fases. A conservação e o destaque destes elementos permitem a caracterização do sítio de acordo com as suas raízes e identidade.

Começamos esta análise a partir do forte Velho. A peça central do projeto, a peça original do sítio e a peça que determina a implantação dos restantes elementos. No seu interior, o posto de observação e o aquartelamento provém da intervenção militar do séc. XX. O posto de observação está encaixado de uma maneira particular no forte, como se fosse um elemento solto do resto. É também perceptível que este está a ocupar o espaço de uma das antigas torres de menagem existentes nos desenhos do séc. XVII do forte original. Para além destas características é importante perceber que esta torre era um elemento fundamental para o funcionamento da bateria, pois era onde era onde se observava os alvos. Por ter esta função, este posto de observação possui uma vista ampla por toda a serra e é um elemento a manter.

Por outro lado, o aquartelamento cria uma grande dissonância com o desenho do Forte devido às suas características dispare, conforme explicitado anteriormente. Trata-se de um conjunto de edifícios de grande escala com um desenho arquitetónico que interfere com os valores do Forte Velho, quer seja pela sua volumetria, quer seja pela quantidade elevada de vãos, que contrasta com a ideia de isolamento do forte, quer seja ainda pelo impacto dos volumes no talude rochoso vistos da cota inferior da serra.

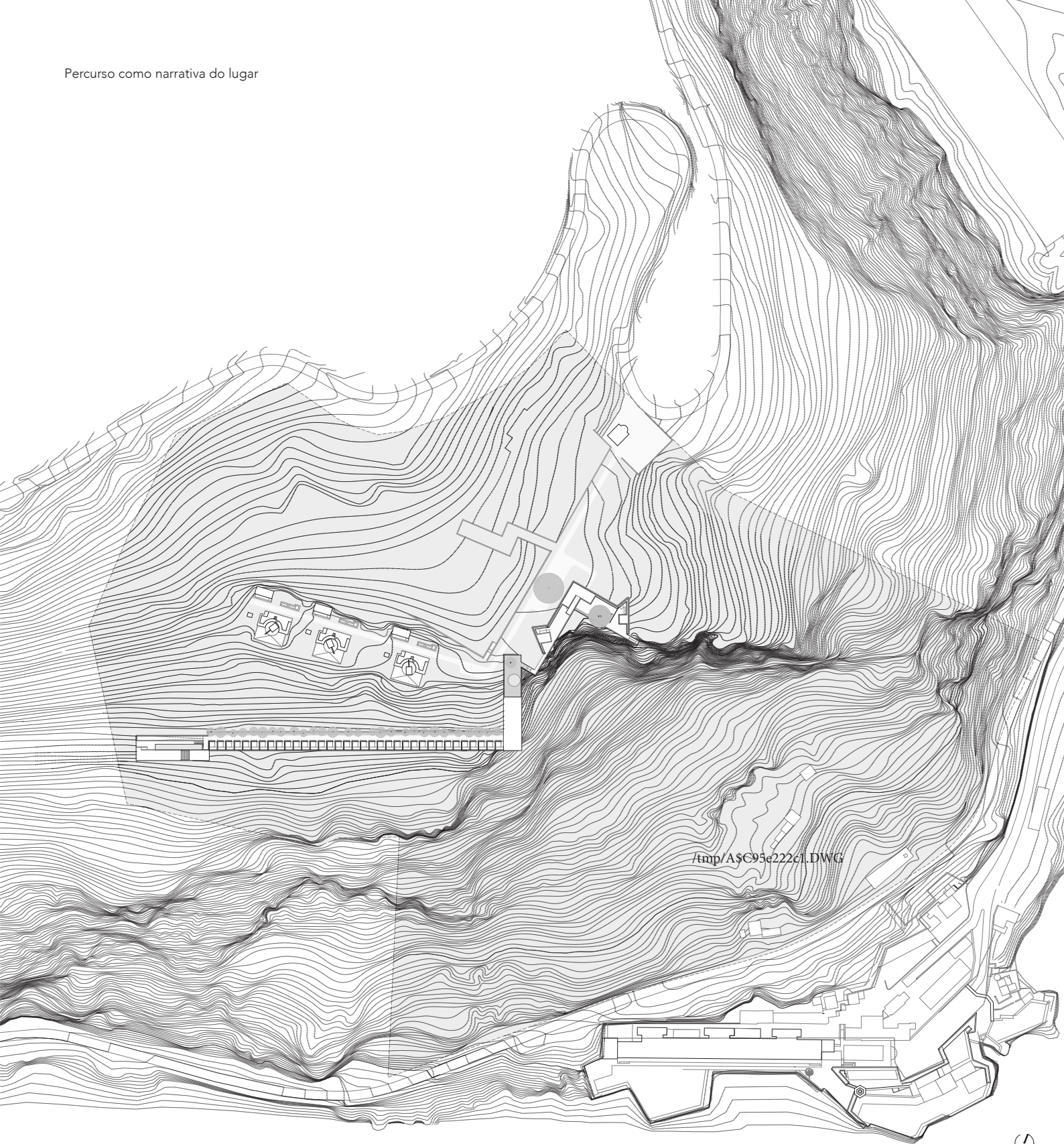
As peças de artilharia e os seus bunkers pertencentes à 7ª bateria têm um valor arquitetónico interessante, pois contam a história da evolução militar, mostrando a capacidade de defesa aliada à capacidade de dissimulação na paisagem. Outro exemplo de dissimulação existente no sítio é o edifício de apoio militar semienterrado que se encontra a poente do Forte Velho e a Norte das peças de artilharia. Apesar do seu papel secundário esta estrutura integra-se de forma regrada na paisagem, encontrando-se em bom estado de conservação com capacidade reconversão futura.

As restantes estruturas de apoio militar que se encontram implantadas de forma aleatória neste sítio sem qualidade arquitetónica ou construtiva, apresentam-se como elementos frágeis - descaracterizadores do sítio e por isso são demolidas na proposta.

Uma parte das infraestruturas rodoviárias existentes contrariam os valores do sítio. Uma vez inutilizada estas vias, apresentam-se desproporcionais e com impacto negativo na conceção do local com a paisagem e com a natureza. Deste modo são substituídas por acessos mais contidos e relacionados com a envolvente.

A zona de treinos dos militares, criada no aterro existente no sítio onde era suposto implantar a bateria, insere uma zona impermeável de grandes dimensões. Será retirada e reposta uma parte do aterro de maneira a potenciar novamente o crescimento da vegetação natural e repor a forma original.

Mantendo apenas os elementos que reportam aos valores do sítio, procurou-se uma coerência entre os mesmos, através do desenho do espaço que os envolve. Esta intervenção assume um novo momento no Outão, integrando o património do séc. XVII e do séc. XX com novos constituintes de maneira a colmatar estas necessidades.



Planta de implantação
1:2000

Programa e Objetivos

O programa desta intervenção é baseado na proposta programática real do programa REVIVE que prevê a introdução de um equipamento turístico no local.

Os elementos programáticos são então constituídos por um hotel, um restaurante e banhos públicos.

O facto de este sítio ter um impacto histórico e natural tão marcado tornou necessária uma visão crítica sobre este programa de maneira a que seja possível integrar estes elementos sem intervir negativamente neste sítio.

Foi importante perceber que neste espaço hoteleiro apenas fazia sentido ter uma tipologia simples, que permita uma igualdade de vivências e uma construção em módulos.

As zonas comuns do hotel foram reduzidas ao mínimo de espaço necessário, assim como o restaurante que partilha as mesmas áreas técnicas com o hotel. Os acessos entre programas foram pensados de maneira a integrarem-se na paisagem, com o objetivo de conectar as pessoas à natureza e valores do sítio.

Esta intervenção pode ter um impacto bastante positivo no sítio, ao convidar o público a visitar o sítio e a conectar-se com a natureza.

A proposta visa colmatar as incoerências das pré-existências, integrar um novo elemento que acolha o programa e desenhar o espaço envolvente sempre com o objetivo de respeitar o património cultural e natural do sítio.

O elemento fundamental desta proposta é o percurso que vai ligar os vários momentos da intervenção e que vai conectar a zona do Outão à praia da Figueirinha e a outros pontos da Serra da Arrábida. Este percurso cria uma narrativa do sítio expressa através da diversidade de espaços, interiores e exteriores, e de vistas por ele criadas e com o objetivo de contemplar, refletir e interagir. Uma característica essencial deste percurso é a conexão com a natureza autóctone.

O novo volume do hotel desenha uma parte desse percurso erguendo-se a partir do embasamento do Forte Velho. Este desenho implementa uma forma análoga à do Forte, sugerindo uma varanda para a contemplação da paisagem.

O embasamento percorre um dos lados do talude, mantendo a cota até ao momento de quebra e cria um volume vertical onde se encontram os espaços comuns do hotel e o acesso à cota inferior.

Na cota inferior é criada uma continuação do mesmo volume, na forma de muro de contenção contra o terreno, onde se encontram os quartos semienterrados, percorrível através de um longo jardim.

Este volume é rematado com uma peça que se estende em direção ao mar num momento de apreciação da paisagem, onde se encontra o programa dos banhos. O percurso continua na forma de trilho adaptado ao terreno com o objetivo de chegar até à praia.

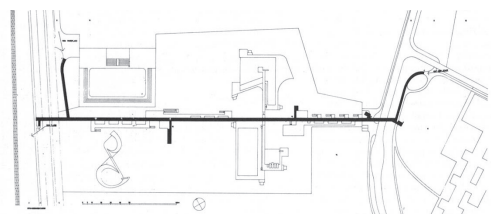
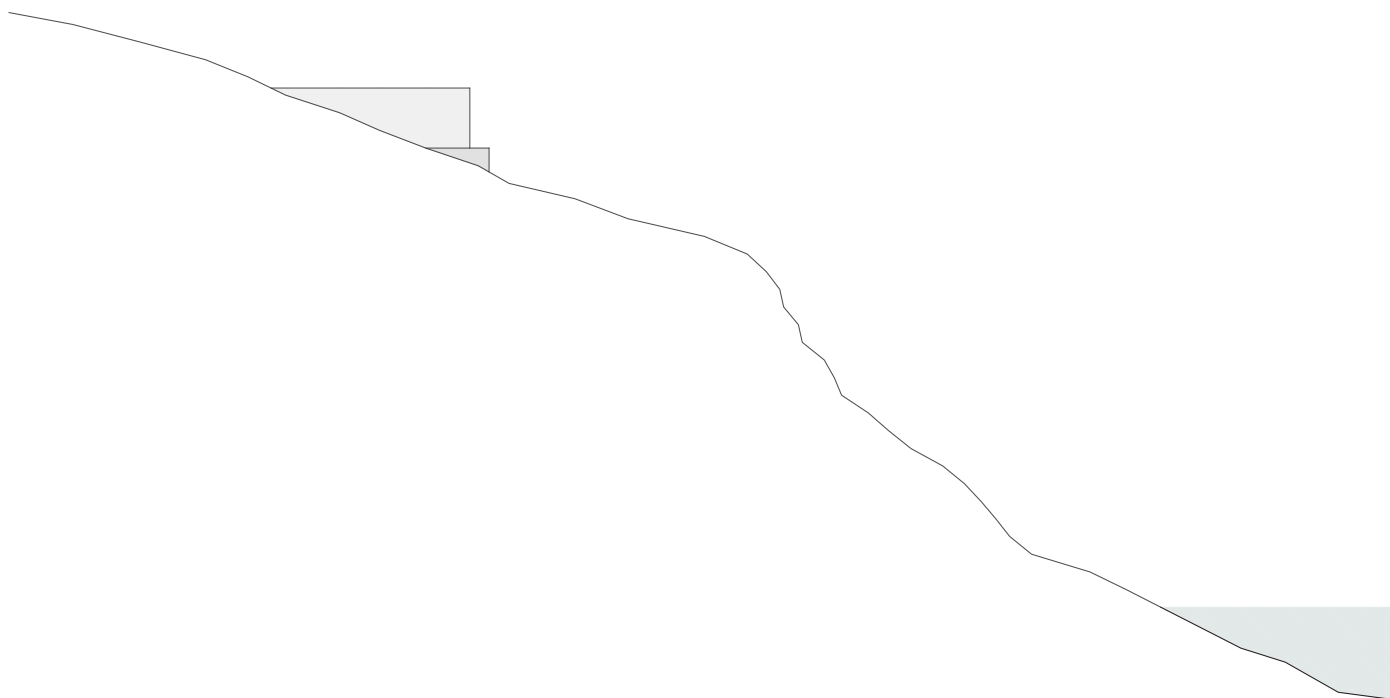


Fig. 82 Piscinas de Bellinzona,
Aurelio Galfetti

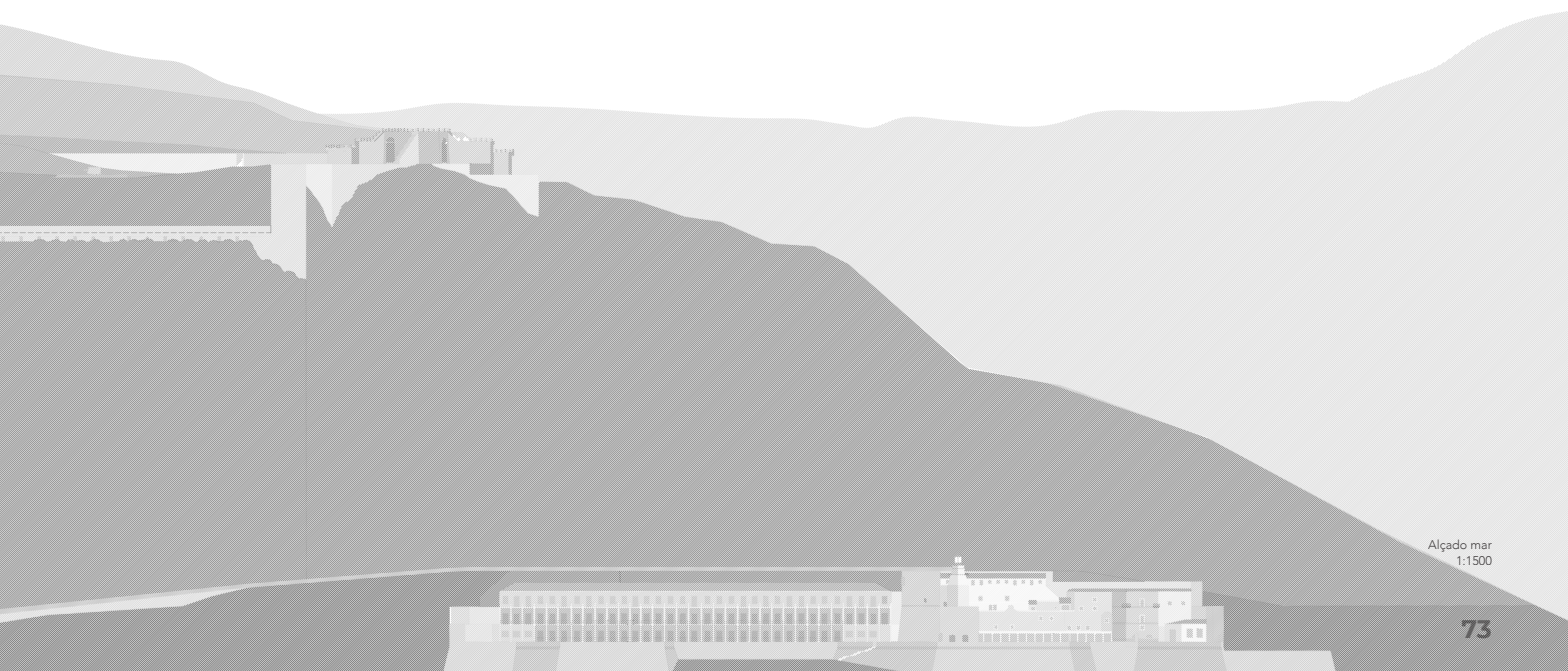


Perfil terreno
1:1500

No desenho desta proposta foi importante ter em consideração a escala do lugar. A dimensão da Serra da Arrábida possibilitou que este novo volume se integrasse na paisagem.

Neste alçado do mar, a ligação existente entre o novo volume e o volume do Forte Hospital de Santiago do Outão é clara na medida em que os dois possuem um volume londo que se desenvolve em paralelo à costa, que se encaixa de uma maneira cautelosa a uma pré-existência militar.

É também de notar a similaridade na repetição de vãos que existe em ambos os volumes e que espelham o programa que pretendem resolver.



Alçado mar
1:1500

A primeira operação visa redesenhar o acesso ao Forte Velho, simplificando-o ao dar-lhe uma escala humana e naturalizando-o. Para diminuir a circulação de veículos neste sítio, é criado uma plataforma de embasamento da casa do guarda, na saída da estrada nacional, onde se situará o estacionamento. Um espaço em saibro com sombra pontual que continua na forma de caminho

A plataforma encaminha os visitantes na direção ao Forte Velho que se avista ao longe, através de um percurso lento que é filtrado pela vegetação natural, acompanhado por um muro de contenção de terras e algumas zonas de descanso. Este percurso é desenhado para uso pedonal, mas permite o acesso a veículos para cargas e descargas, assim como tomada e largada de passageiros.

Este muro de contenção é desenhado para conter as terras de um aterro existente no sítio originário da época anterior à 7ª bateria, quando estava previsto a mesma estar localizada neste aterro. O aterro conferia informalidade ao sítio, retirando importância ao Forte.

Desta maneira foi possível criar uma área à sua volta, devolvendo-lhe escala e dimensão adequadas.

Este muro é quebrado no momento de acesso ao pátio do edifício semienterrado de apoio militar, e continua encaminhando as pessoas e veículos ocasionais ao momento de entrada no Forte que é marcado por uma grande árvore. Os veículos podem circular até este ponto, onde podem dar a volta e regressar para estacionar.

A partir deste ponto é criado um caminho com vista mar guiado pelo muro, que ao infletir mostra as peças de artilharia da 7ª bateria.

Este é um momento museológico que de desenrola entre o exterior, as peças, e o interior dos bunkers e que conta a história militar da zona do Outão.

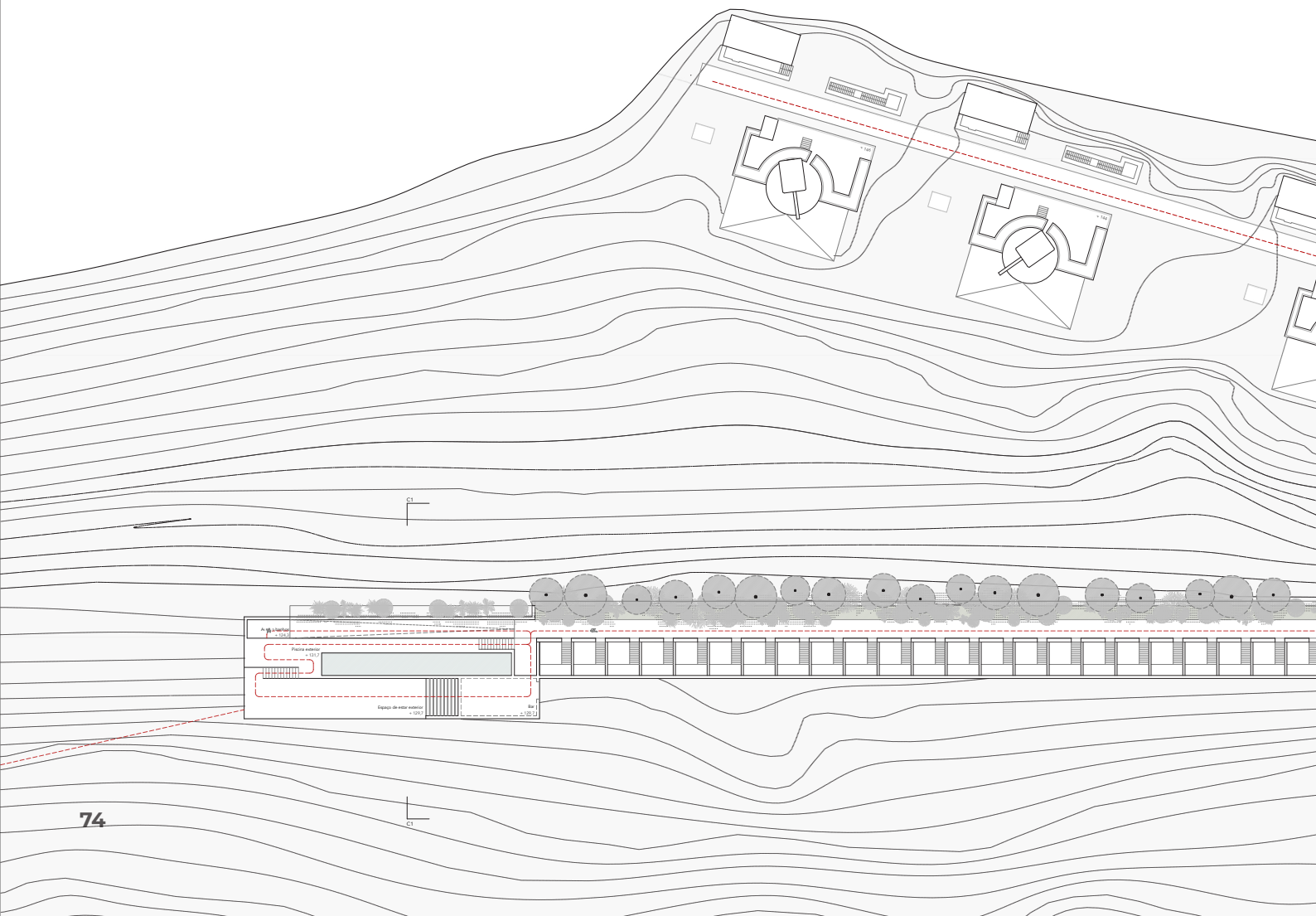
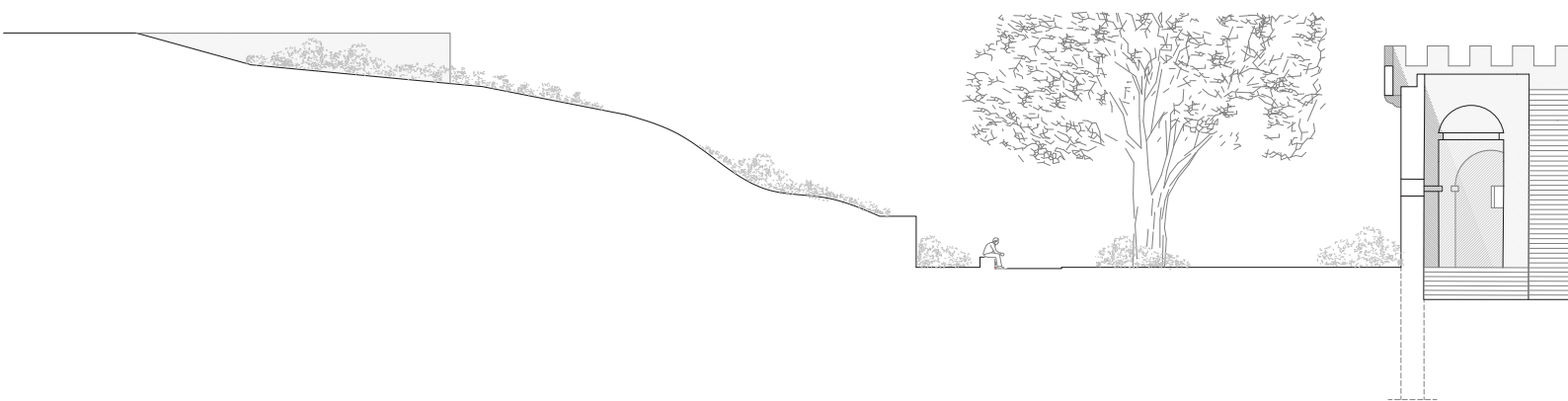




Fig. 73-91-80 Fotografia Forte Velho e 77Bateria, Estrelas do Mar (2020)



A entrada do Forte Velho, feita do lado norte, é marcada por uma galeria de dois braços, pertencente ao desenho original do forte, a ser restaurada, fechando o arco aberto para a o antigo acesso ao aquartelamento.

Ao percorrer a galeria do lado esquerdo, é possível aceder a uma varanda verde sombreada com uma vista ampla sobre o mar. Este é um espaço de descanso e contemplação da vista para o mar, que passa uma sensação de proteção pela dimensão do Forte

Este espaço é equipado com um bar e uma instalação sanitária de apoio. Ao descer as escadas encontramos um dos torreões originais do forte, em ótimas condições, e umas escadas de acesso a um trilho que percorre o topo do talude rochoso.

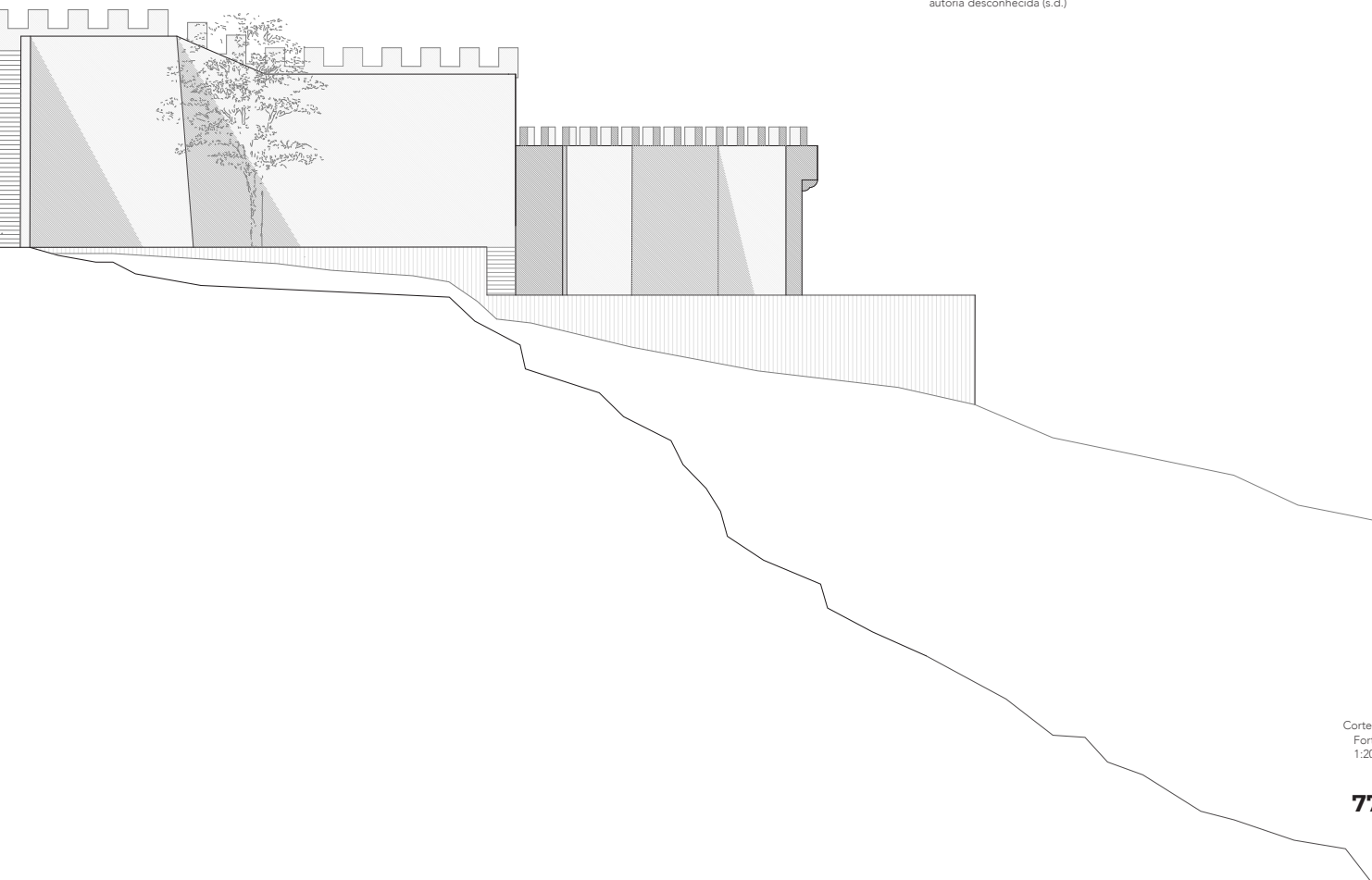
Pelo lado direito da galeria acedemos a uma plataforma pontuada por uma grande escadaria a pique, que permite alcançar a cota superior da galeria, onde se encontra o caminho de ronda deste forte e onde temos um novo ponto de vista da paisagem.

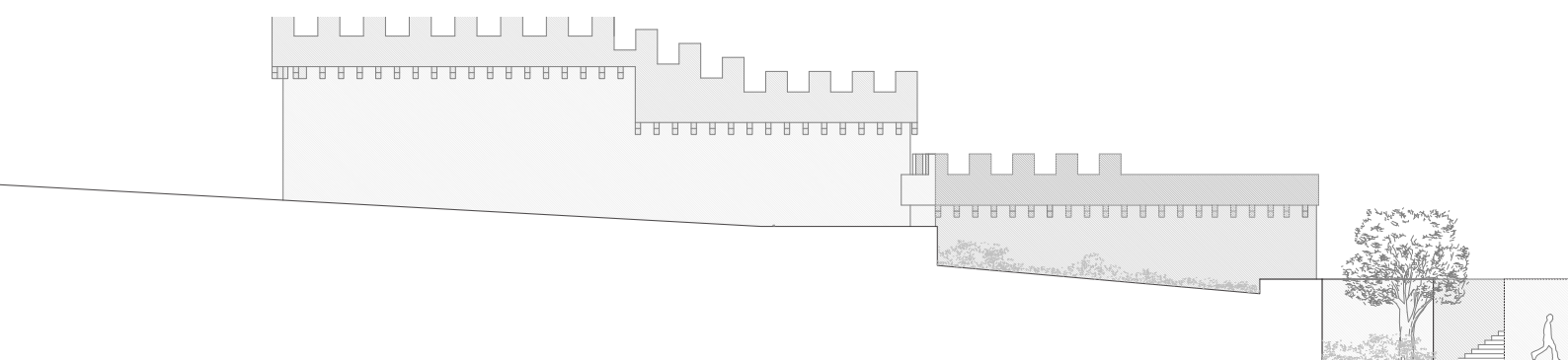
Na cota de baixo do Forte, no lado oposto ao torreão original, encontramos o posto de observação da 7ª bateria do Outão, que se localiza onde um dia foi implantado o outro torreão original do Forte Velho e que foi um elemento fundamental no funcionamento da bateria.

O seguimento desta forma dá acesso ao novo volume onde se encontram os espaços comuns do hotel.



Fig. 83 Casa Malaparte de
Adalberto Libera,
autoria desconhecida (s.d.)





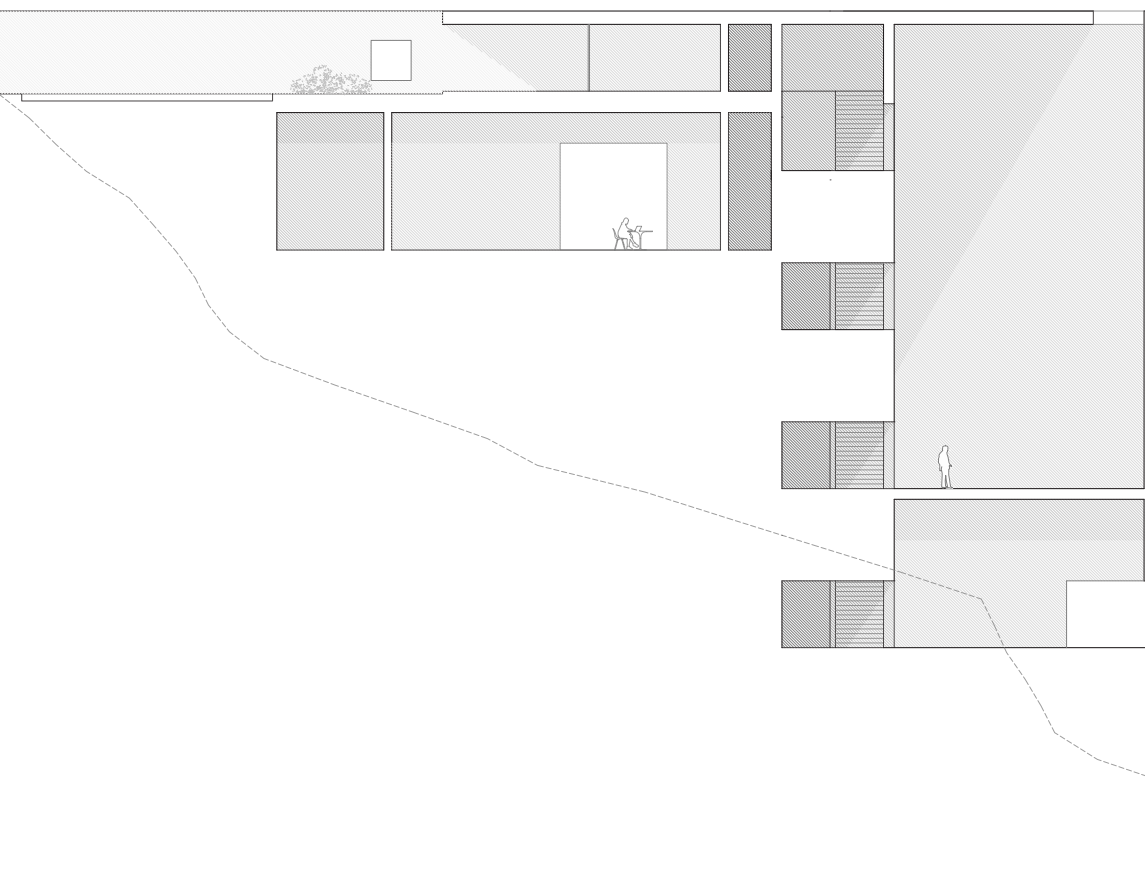
A entrada neste volume é feita através de um jardim murado, que se desenvolve ao longo e é rematado com uma grande cobertura que marca a entrada na recepção. Este jardim torna-se um espaço de recolhimento da paisagem exterior, conectando-se com o céu através de um espelho de água.

A escadaria que vence a diferença de cotas para o resto do volume é esculpida no limite do espaço e é marcada por pontos de vista, a diferentes cotas, da sala de estar.

A sala de estar desenvolve-se na vertical e é caracterizada pelo seu pé direito de 18 metros. Este espaço é um espaço de recolhimento do exterior e de introspeção. A sua escala não humana faz as pessoas sentirem-se pequenas, como se fossem confrontadas com um grande talude rochoso. Sugere-se a mesma frieza existente em igrejas e conventos, simples e despojados de bens materiais. O único momento de vista é o momento da saída para o jardim de acesso aos quartos.



Fig. 84 MPavillion10 de Tadao Ando, Rory Gardiner (2023)
Fig. 85 National Bank of Denmark de Arne Jacobsen, Dissling + Weitzling (s.d.)



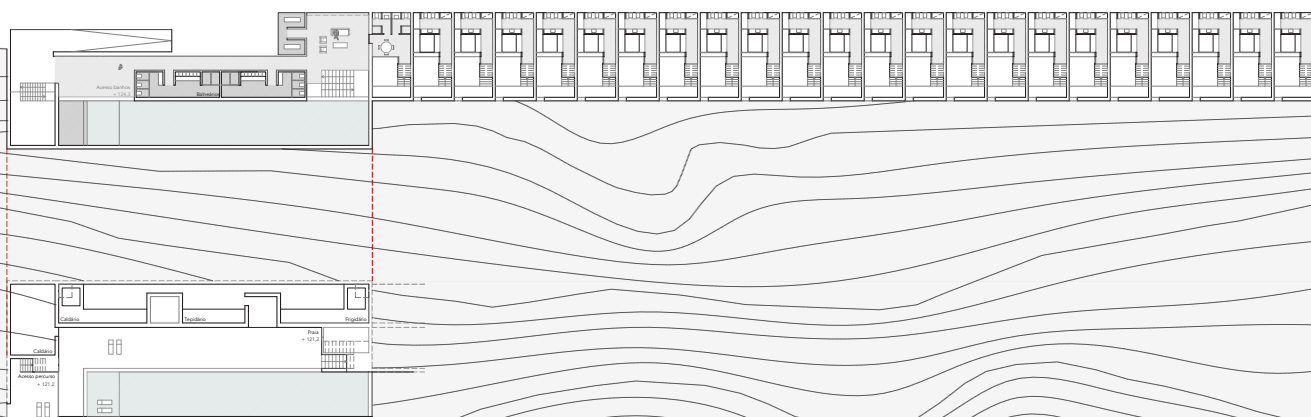
No piso inferior do volume do hotel encontra-se a sala de refeições, mais confortável e caracterizada por um vão que rasga o volume num canto e permite a vista direta para a península de troia a uma cota mais baixa que a do Forte.

As zonas de serviços do hotel encontram-se a meia cota, a norte da escadaria e são acessíveis apenas pelo pessoal. Neste espaço encontramos o espaço da administração, os balneários e sala do pessoal, a cozinha e a sala de máquinas e arrumações.

No volume dos quartos é possível perceber a repetição criada com o objetivo de ser possível uma construção modular.

Este volume é rematado por um volume que se estende para o mar num momento de contemplação, onde se vão inserir os banhos públicos.

Nesta planta conseguimos perceber os diferentes níveis em que o projeto se desenvolve



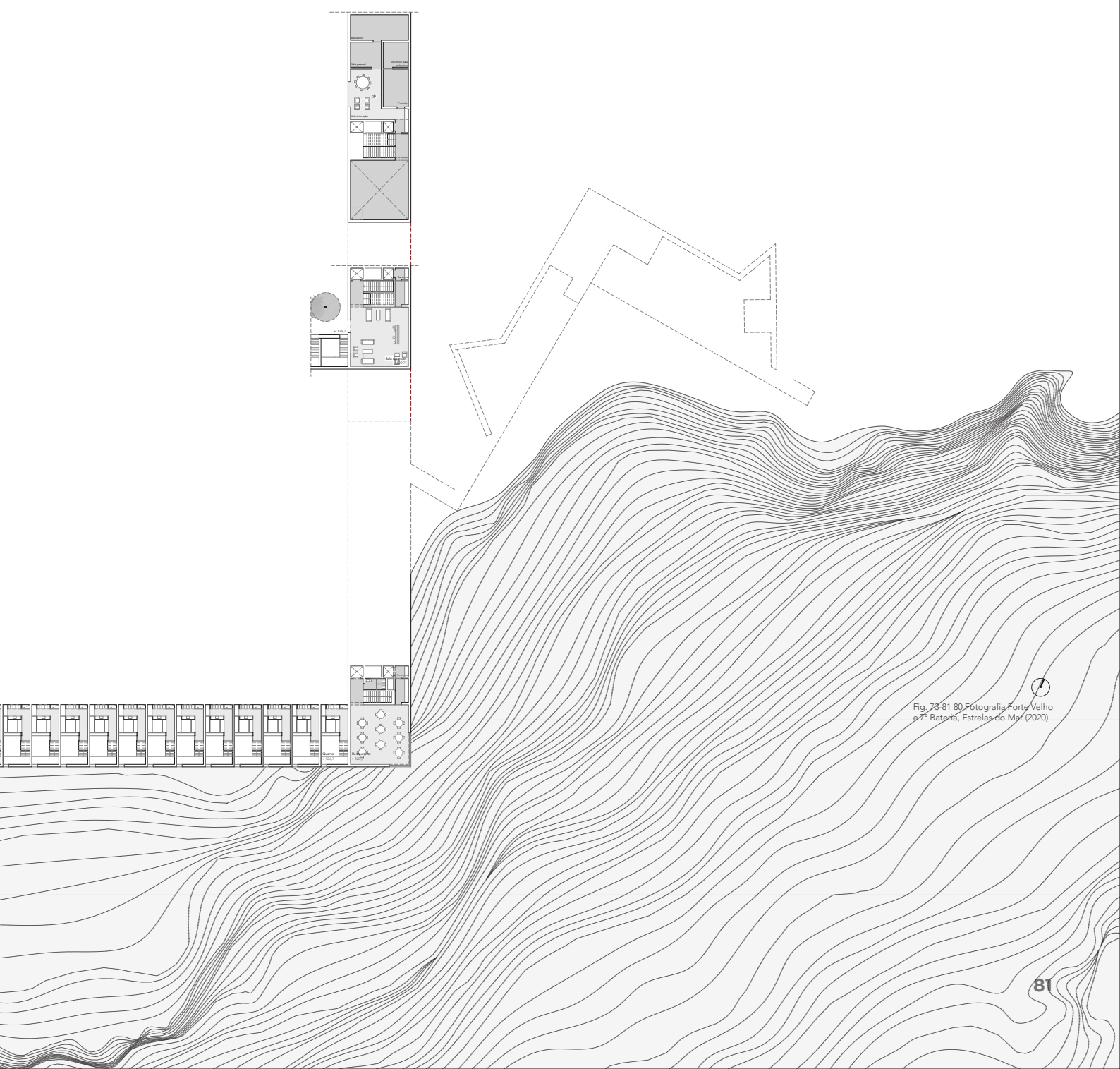
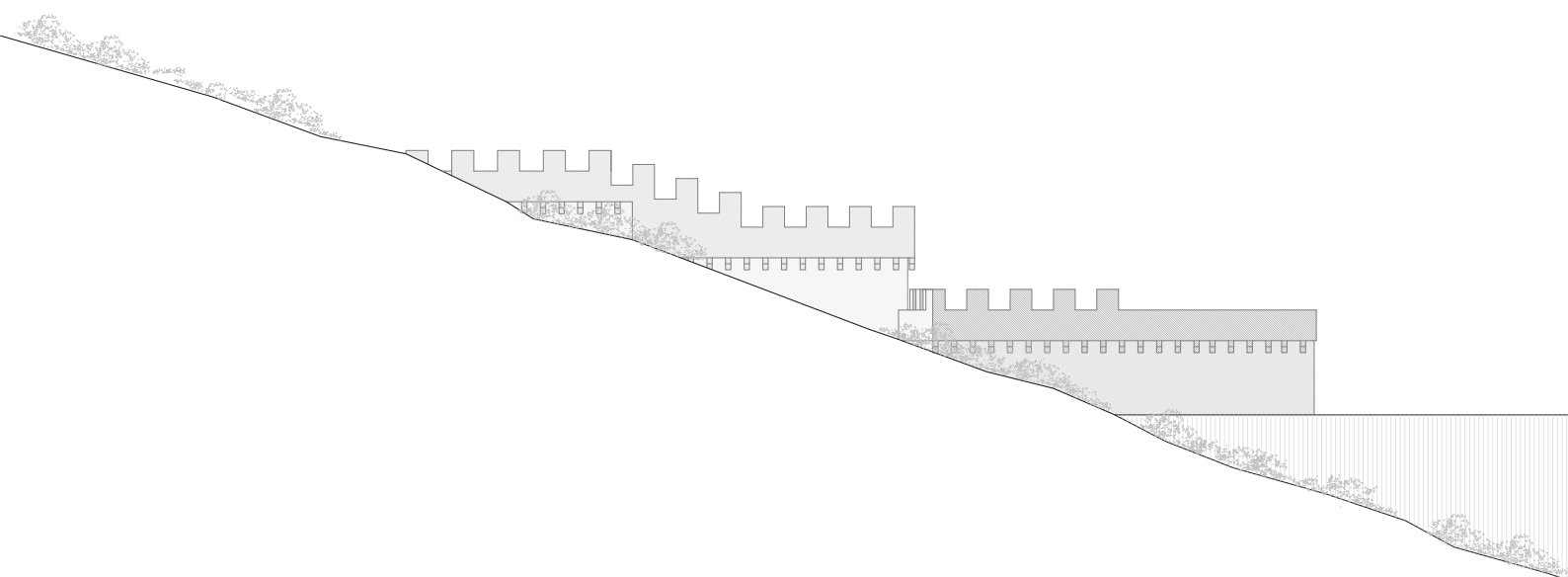


Fig. 73-81 80. Fotografia Forte Velho
e 7ª Batens, Estrelas do Mar (2020)



Através de um acesso vertical atingimos a cota mais alta do volume onde se encontra a piscina exterior que funciona como um grande espelho de água que dá continuidade à paisagem, e uma praia que desfruta de uma vista desafogada para o oceano e para a serra. No extremo do volume encontra-se uma escada que dá acesso a uma varanda protegida, com uma zona de bar.

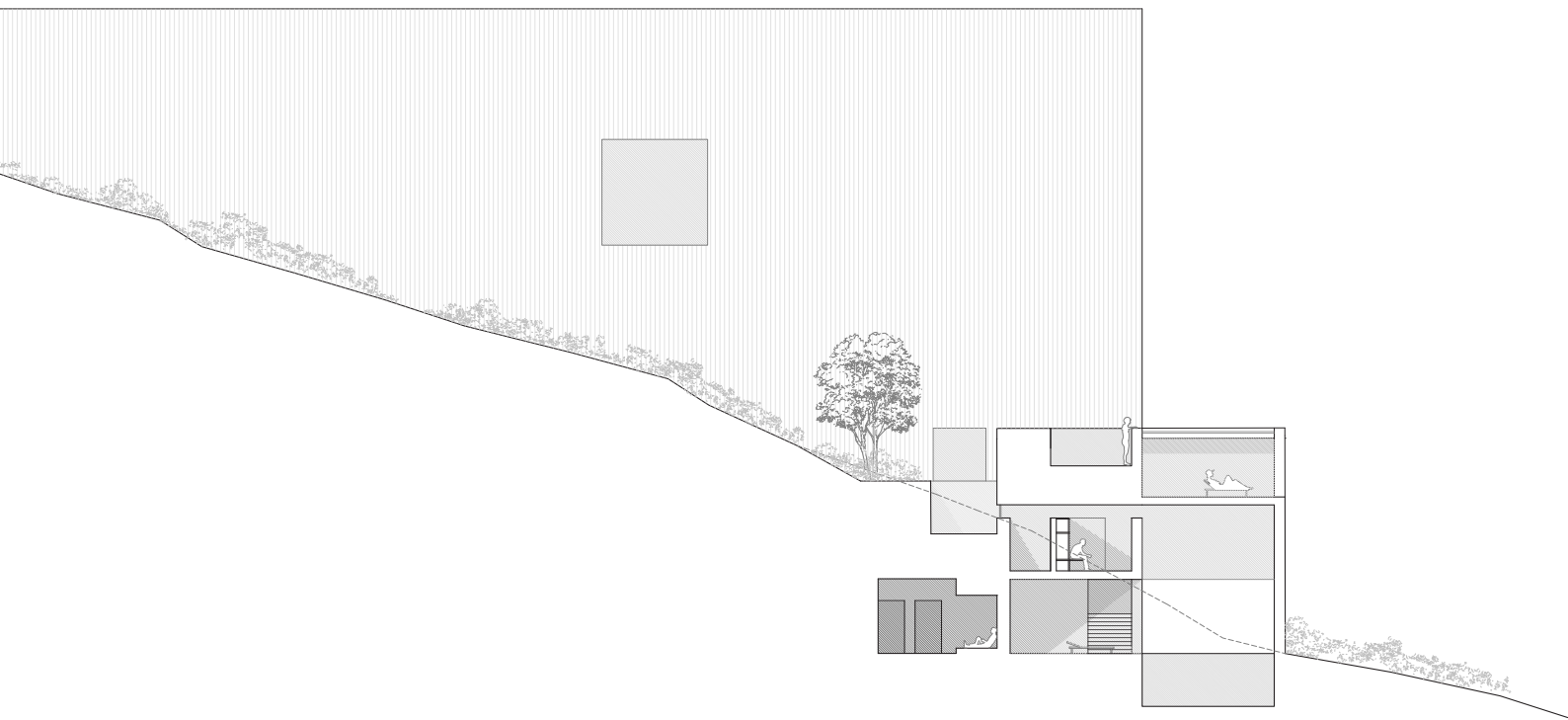
Ao descer a rampa que desenha a continuação do jardim, chegamos ao acesso dos banhos públicos interiores e ao início do trilho pela serra.

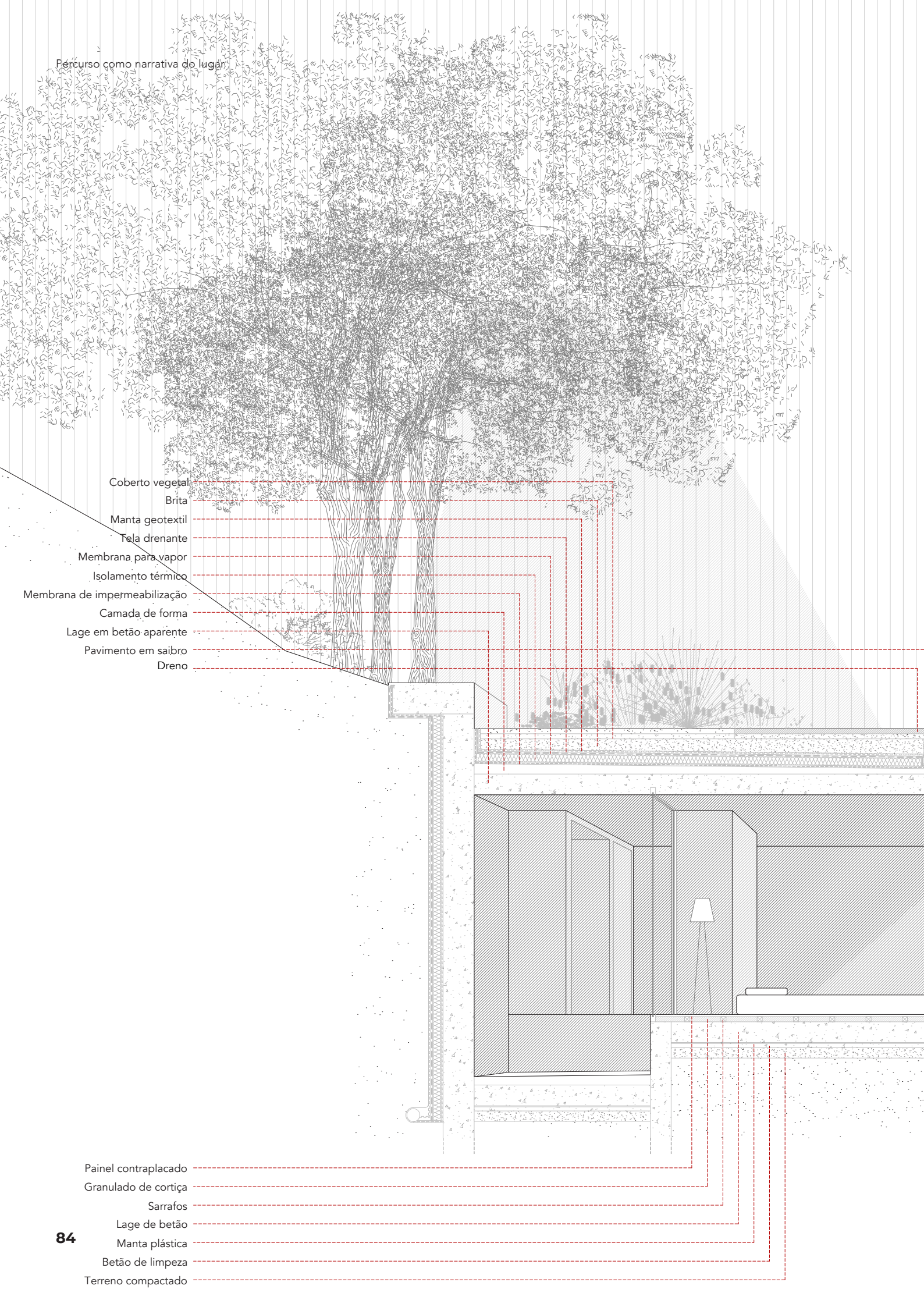
O acesso aos banhos é feito por uma varanda sobre a piscina interior, onde se encontra a recepção. De seguida entramos num corredor apertado que nos liga aos balneários, e que é rematado com uma abertura para um espaço comum, onde se encontram as salas de massagens e o acesso vertical à cota mais baixa.

Na cota mais baixa percorremos a praia que nos aperta devido ao seu pé-direito reduzido e que contrasta com o momento da piscina que tem um pé direito duplo e uma vista contínua, graças à presença de um vão em cada extremidade da piscina. Este momento cria uma relação forte com a paisagem.

Nas costas da praia encontram-se as zonas de temperaturas que se acedem através de uma antecâmara onde é possível deixar os pertences. A primeira zona de temperatura é o tepidário que se encontra a uma temperatura média e que serve de transição entre os banhos quentes, o caldário, e os banhos frios, o frigidário, caracterizados pela escuridão-estes criam um espaço de introspeção.

Estes espaços são desenhados de uma maneira mais pesada, sendo as zonas de descanso esculpidas nas grossas paredes e a fonte de luz zenital ser um ponto distante e profundo. Ao contrário dos restantes espaços que são pensados como um grande volume para o qual estão todos virados.





Coberto vegetal

Brita

Manta geotextil

Tela drenante

Membrana para vapor

Isolamento térmico

Membrana de impermeabilização

Camada de forma

Lage em betão aparente

Pavimento em saibro

Dreno

Painel contraplacado

Granulado de cortiça

Sarrafos

Lage de betão

Manta plástica

Betão de limpeza

Terreno compactado

O volume dos quartos é composto por duas cotas: na cota de cima existe um jardim planeado artificialmente, sombreado e fechado à vista do mar, e na cota inferior encontram-se os quartos com pátio.

O objetivo é percorrer este jardim e contemplar o lado verde da serra, abrindo a vista a poente e norte e apreciar esta paisagem verde. Este jardim cria um contraste da vegetação existente no sítio recriando uma espécie de oásis do tipo jardim islâmico. Este jardim serve de acesso aos pátios dos quartos através de repetidos rasgos no muro.

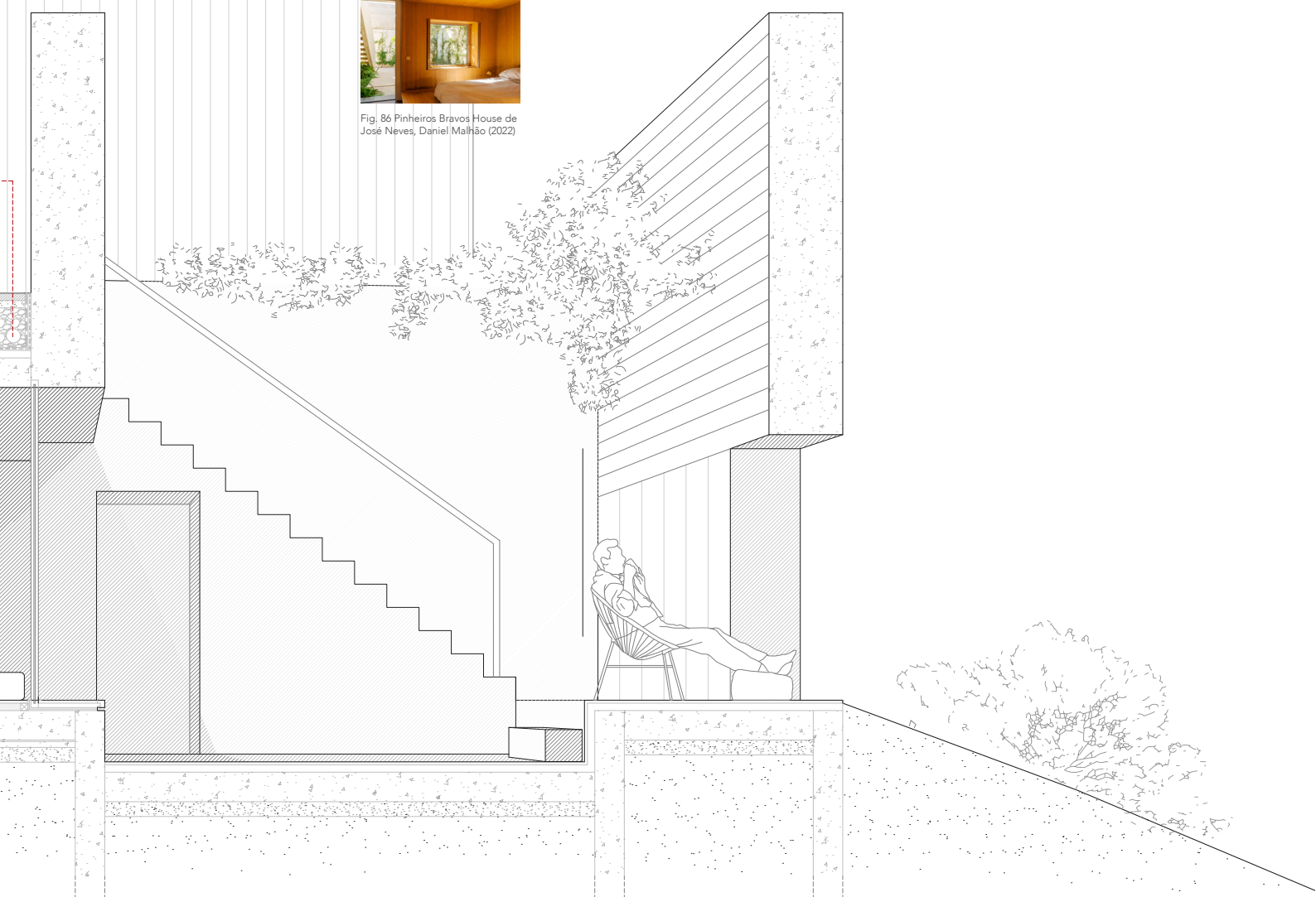
Os quartos são espaços simples de introspeção, que se podem comparar a celas de monges compostos por uma alcova aberta para o pátio, e uma casa de banho.

O único momento de conexão com a paisagem é através de um vão no muro que delimita o pátio. Este ponto de vista estende-se pelo quarto possibilitando a visão da paisagem a partir da alcova e da casa de banho. O pátio providencia um espaço pessoal exterior que cria uma transição entre o quarto e o espaço público.

A materialidade do quarto é a mesma que no restante edifício, betão aparente, contraindo com o restante conteúdo interior em madeira, transmitindo conforto.



Fig. 86 Pinheiros Bravos House de José Neves, Daniel Malhão (2022)



Corte
Pormenor quarto
1:30

Considerações finais

Este ensaio apresenta uma reflexão sobre a relação entre a intervenção arquitetónica e a preservação do património natural e cultural da Serra da Arrábida, com o objetivo de conservar os valores culturais, históricos e naturais do Forte Velho e da 7ª Bateria do Outão.

A investigação sobre este território tão complexo permitiu entender como o espaço construído e o natural coexistem e se adaptam e possibilitam uma nova intervenção

A proposta visa a integração harmoniosa de um novo programa no sítio, que se relaciona com as pré-existências e com o local único onde elas se encontram.

Desta forma, o percurso surge como guia de uma narrativa espacial composta por diferentes vivências sensoriais, com momentos de contemplação da paisagem e de reflexão estimulem a relação natural-edificado. As referências de conceitos como “Promenade Architecturale” de Le Corbusier e “Sculpture in the Expanded Field” de Rosalind Krauss foram essenciais para a idealização de um percurso que desenha o espaço e que, através da deslocação se torna um elemento experiencial que valoriza o sítio.

O ensaio aborda também a questão complexa da adaptação do património para uso turístico promovidos pelo programa REVIVE. Embora o programa ofereça uma oportunidade para a preservação e valorização de património abandonado, são reveladas limitações significativas, especialmente no que toca ao escrutínio da qualidade arquitetónica das intervenções. Neste sentido, a proposta procura não apenas respeitar a integridade do lugar, mas também estabelecer um diálogo com o passado, sem sacrificar os valores fundamentais do sítio.

Assim, conclui-se que a arquitetura em contexto patrimonial exige um equilíbrio entre a preservação dos valores históricos e a adaptação funcional ao presente. Esta dissertação pretende contribuir para o debate em torno da intervenção no património, propondo metodologias que priorizem a qualidade arquitetónica e o respeito pelo passado e pela paisagem. A proposta para o Forte Velho do Outão e a 7ª Bateria de costa representa, portanto, uma tentativa, não só, de revitalizar o património, mas também de fortalecer a ligação entre a arquitetura e a natureza, onde a paisagem se torna um espaço de refúgio, introspeção e contemplação.

Bibliografia

- Carita, H. (1998). *Tratado da grandeza dos jardins em Portugal: ou da originalidade e desaires desta arte*. Circulo dos Leitores.
- Carvalho Quintela, A., Luís Cardoso, J., Manuel Mascarenhas, J., & Helena Abecassis, M. (1996). *A Água No Convento Da Arrábida*. Fundação Oriente.
- Ching, F. D. K. (1998). *Arquitetura forma, espaço e ordem*. São Paulo Martins Fontes.
- Figueira, J., & Machado e Moura, C. (2018). *Físicas do Património Português. Arquitetura e Memória*. Direção Geral do Património.
- Françoise Choay. (2011). *A alegoria do património*. Ed. Da Unesp.
- Gama, S. (1945). *Serra-Mãe*. Portugália Editora.
- Krauss, R. (1979). Sculpture in the Expanded Field. October, 8, 30–44. <https://doi.org/10.2307/778224>
- Le Corbusier. (2004). *The Modulor. A harmonious measure to the human scale universally applicable to architecture and mechanics*. Basel Birkhäuser. (Original work published 1948)
- Portocarrero, G. (2003). *Sistemas de defesa costeira na Arrábida durante a Idade Moderna*. Edições Colibri.
- Poveda, P. (2023). *Eduardo Souto de Moura. How fiction works*. El Croquis, 218.
- Ribeiro, O. (1986). *Arrábida Esboço Geográfico*. Câmara Municipal de Sesimbra.
- Secil. (2023). *Melhor paisagem na Serra, melhor Ecossistema no final da operação*. VALORIZAR, 15.
- Seixas Lopes, D., Ursprung, P., & Bandeira, P. (2011). *Eduardo Souto Moura Atlas de Parede Imagens de Método*. Dafne Editora.
- Siza Vieira, Á., & Gregotti, V. (2009). *Imaginar a evidência*. Edições 70.
- Távora, F. (2008). *Da Organização Do Espaço*. FAUP publicações.
- Venturi, R. (1966). *Complexity and Contradiction in Architecture*. The Museum Of Modern Art.
- Zumthor, P. (2003). *Pensar a arquitetura*. Gustavo Gili.
- Zumthor, P. (2006). *Atmósferas : entornos arquitectónicos - las cosas a mi alrededor*. Gustavo Gili.

Publicações digitais

Filmes

Abandonados: Regimento de Artilharia de Costa. (2021). SIC Notícias. <https://sic-noticias.pt/programas/abandonados/2014-04-28-Abandonados-Regimento-de-Artilharia-de-Costa-264afef1>

João Méndez Fernandes. (2014, July 14). *Setúbal Sanatório do Outão*. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=XWNL5B4Y5-U>

O Triunfo das Pedras. (2016). Arquivos RTP. <https://arquivos.rtp.pt/conteudos/o-triunfo-das-pedras/>

Pedro Silva. (2013, January 6). *Arrábida da Serra ao Mar - Património Mundial da Unesco*. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=qKyYvT8TU4A>

Visita Guiada Episódio 5 - de 12 abr 2021 - RTP Play - RTP. (2021). RTP Play. <https://www.rtp.pt/play/p8647/e536716/visita-guiada>

Websites

Arrábida Trails. (2021). *Arrábida Trails; Câmara Municipal de Setúbal*. <https://www.arrabidatrails.com>

Belo, A. (2006). *Monumentos*. Monumentos.gov.pt. http://www.monumentos.gov.pt/Site/APP_PagesUser/SIPA.aspx?id=25039

Grilo, J. (1997). *Monumentos*. Monumentos.gov.pt. http://www.monumentos.gov.pt/Site/APP_PagesUser/SIPA.aspx?id=2140

ICNF. (2024). *Parque Natural da Serra da Arrábida* Wwww.icnf.pt. <https://www.icnf.pt/conservacao/mapareasprotegidas/parquesnaturais/pnarrabida>

Inforbiomares. (2024). *Parque Marinho Professor Luiz Saldanha*. Arrabidaparquemarinho.ualg.pt. <https://arrabidaparquemarinho.ualg.pt>

Liga para a Protecção da Natureza. (2018). *História da LPN - Liga para a Protecção da Natureza*. Wwww.lpn.pt. <https://www.lpn.pt/pt/sobre-nos/historia>

Mendonça, I. (1992). *Monumentos*. Monumentos.gov.pt. http://www.monumentos.gov.pt/Site/APP_PagesUser/SIPA.aspx?id=3447

REVIVE. (2023). *Turismo de Portugal*. <https://revive.turismodeportugal.pt/pt-pt>

Índice de imagens

1. Paisagem Arrábida, autoria desconhecida (2024)
in <https://newinsetubal.nit.pt/tag/pico-do-formosinho/>
2. Ortofotomapa da Serra da Arrábida (2024)
base Google Earth/ Airbus
3. Praia do creiro, fotografia do autor (2024)
4. Mapa da geologia da Serra da Arrábida, Ribeiro O. (1986)
in Arrábida Esboço Geográfico
5. Nevoeiro na Arrábida, fotografia do autor (2024)
6. Atlas de vegetação, elaborado pelo autor
7. Mapa Zonas Protegidas, elaborado pelo autor
8. Mapa ocupação humana, elaborado pelo autor
9. Mapa de ocupação industrial, elaborado pelo autor
10. Complexo industrial da Secil, autoria desconhecida (2023)
https://www.sapo.pt/noticias/tecnologia/lpn-pede-fim-da-atividade-extrativa-na_64ba7f64194e9a3206d7271c
11. Perfil do Convento de Nossa Senhora da Arrábida, Carvalho Quintela et al, (1986)
in A Água no Convento da Arrábida
12. Espaço exterior do convento, Charlotte Schönberger, (s.d.)
In <https://hiddenarchitecture.net/convento-da-arrabida>
13. Ponto de vista do Convento, Jacek Sopotnicki (2021)
in <https://www.alamyimages.fr/couvent-de-notre-dame-d-arrabida-dans-le-parc-naturel-d-arrabida-portinho-da-arrabida-setubal-portugal-image455235701.html?imageid=786F848C-0E36-4BA7-8EFF-61C06CAE0428&p=449036&pn=1&searchId=8e514f54183e998d93e0408a3133fb8d&searchtype=0>
14. Plantas do Convento de Nossa Senhora da Arrábida, Carvalho Quintela et al. (1996)
in A Água no Convento da Arrábida
15. Carta Náutica da baía de Setúbal, Espanha. Dirección de Hidrografía (1813)
in http://webopac.sib.uc.pt/record=b2712976~S74*por
16. Fotografia aérea da zona do outão, autoria desconhecida (s.d.)
in <https://revive.turismodeportugal.pt/pt-pt/node/903>
17. Fotografia da zona do Outão, fotografia do autor (2023)

18. Foz do Sado, Alexandre Massai, (1617)
in "Descrição e Plantas da Costa, dos Castelos e Fortalezas, desde o Reino do Algarve até Cascais" em digitarq.arquivos.pt
19. Forte de São Filipe, VisitSetubal (2021)
In <https://visitsetubal.com/cultura-patrimonio/forte-de-sao-filipe/>
20. Fotografia da 7ª Bateria do Outão, Fernando Limão (s.d.)
in <http://regimentodeartilhariadecosta.blogspot.com/2011/10/7-bateria-do-outao.html>
21. Esquema ilustrativo do dispositivo das Baterias do RAC em 1995, Jaime Emerenciano (2011)
in A Artilharia Na Defesa De Costa Em Portugal
22. Fotografia histórica do Forte de Santiago do Outão, autoria desconhecida (s.d.)
in <https://www.uf-setubal.pt/sabados-com-historia/1149-hospital-ortopedico-santiago-do-outao>
23. Cura ao sol, M.P. Santos (1933)
in <https://www.flickr.com/photos/rcochofel/5347549126/in/album-72157625677346595/>
24. Vista sobre as galerias, M.P. Santos (1933)
in <https://www.flickr.com/photos/rcochofel/5347549126/in/album-72157625677346595/>
25. Levatamento, SIPA (s.d.)
in http://www.monumentos.gov.pt/site/APP_PagesUser/SIPA.aspx?id=2140
26. Gravuras do forte, autoria desconhecida (1890)
in Revista Occidente
27. Planta histórica forte de Santiago do Outão, João Tomás Correia (1700)
in "Livro de varias plantas deste Reino e de Castela, purl.pt
28. Fotografia aérea do Forte Velho e da 7ª bateria do Outão, João Maria Ventura Trindade (2023)
29. Planta histórica do Forte Velho do Outão, João Tomás Correia (1700)
in "Livro de varias plantas deste Reino e de Castela, purl.pt
Fotografia 7ª Bateria RAC Fernando Limão (s.d.)
in <http://regimentodeartilhariadecosta.blogspot.com/2011/10/7-bateria-do-outao.html>
30. 7ª Bateria em atividade Fernando Limão (s.d.)
in <http://regimentodeartilhariadecosta.blogspot.com/2011/10/7-bateria-do-outao.html>

31. Gravuras do aquartelamento da intervenção do séc.XX Jorge Alberto Câncio Tarracha (1947)
in arquivodigital.defesa.pt
32. 7ª Bateria em atividade Fernando Limão (s.d.)
in <http://regimentodeartilhariadecosta.blogspot.com/2011/10/7-bateria-do-outao.html>
33. Folha de Atlas, Gerhard Richter (1962-1966)
in <https://www.gerhard-richter.com/en/art/atlas>
34. Oswald Matthias Ungers, Morphologie, City Metaphors (1982)
in <https://socks-studio.com/2020/02/16/a-visual-thinking-strategy-oswald-mathias-ungers-morphologie-city-metaphors-1982/>
35. Eduardo Souto Moura Atlas de Parede Imagens de método, Seixas Lopes et al.(2011)
36. Pátio da casa-estúdio Luís Barragan, Mónica Arellano (2018)
in <https://www.archdaily.com.br/br/893636/uma-danca-na-casa-estudio-de-luis-barragan>
37. Jardins do Generalif, Makasana photo (2021)
in <https://pt.dreamstime.com/o-palacio-generalife-com-patio-de-la-acequia-no-al-jambra-em-granada-espanha-fevereiro-image210657597>
38. Jardim da Fundação Calouste Gulbenkian, Ricardo Oliveira Alves (2017)
in <https://www.ricardooliveiraalves.com/pt/portfolio/cultural/calouste-gulbenkian-foundation>
39. O jardim do paraíso, Mestre do Alto Reno (1410)
in Museu Stadel
40. Serpentine Gallery de Peter Zumthor, Walter Herfst (2011)
in <https://www.serpentinegalleries.org/about/press/serpentine-pavilion-2011/>
41. Espelho de água Quinta da Bacalhoa, Helder Carita (1998)
in Tratado de grandeza dos jardins em Portugal
42. Espelho de água na casa-estúdio Luís Barragan, Pepe Molina (2022)
in <https://www.admagazine.com/articulos/el-jardin-no-tan-secreto-del-maestro-luis-barragan>
43. Elemento de água na Fundação Calouste Gulbenkian, Ricardo Oliveira Alves (2017)
in <https://www.ricardooliveiraalves.com/pt/portfolio/cultural/calouste-gulbenkian-foundation>

44. Weathering steel, Richard Serra (2000)
in <https://www.davidzwimer.com/artworks/richard-serra-te-tuhirangi-contour-4b34f>
45. Monte Palamida, Vincenzo Coronelli (1708)
in <http://eng.travelogues.gr/collection.php?view=346>
46. Shift, Richard Serra, Simone Estrin (2017)
in <https://medium.com/@tylergreen/visiting-richard-serras-shift-f39c46ec68a1>
47. Rift 1 from Nine Nevada Depressions, Michael Heizer (1968)
in <https://medium.com/@tylergreen/visiting-richard-serras-shift-f39c46ec68a1>
48. Capela do Monte Álvaro Siza, João Morgado (2018)
in <https://www.joaomorgado.com/portfolio/capela-do-monte/>
49. Termas de Vals de Peter Zumthor, Andrea Ceriani (2009)
in https://www.archdaily.com/13358/the-therme-vals?ad_medium=gallery
50. Edifício e jardim Fundação Calouste Gulbenkian, Ricardo Oliveira Alves (2017)
in <https://www.ricardooliveiraalves.com/pt/portfolio/cultural/calouste-gulbenkian-foundation>
51. Pavilhão de exposições em Anyang de Álvaro Siza, Fernando Guerra (2006)
in http://abarrigadeumarquitecto.blogspot.com/2006/09/lvaro-siza-pavilho-de-exposies-em_12.html
52. Mosteiro de Leça do Baldio de Álvaro Siza, Alexandre Delmar, (2024)
in <https://divisare.com/projects/502832-alvaro-siza-vieira-a-caixa-negra-filipe-braga-foundation-livraria-lello>
53. Físicas Do Património Português, Figueira J. (2018)
54. Entrada MMAP e MIEC de Álvaro Siza, João Morgado (2016)
in <https://www.joaomorgado.com/portfolio/museu-abade-pedrosa/>
55. Implantação MMAP e MIEC de Álvaro Siza, João Morgado (2016)
in <https://www.joaomorgado.com/portfolio/museu-abade-pedrosa/>
56. Capela MMAP e MIEC de Álvaro Siza, João Morgado (2016)
in <https://www.joaomorgado.com/portfolio/museu-abade-pedrosa/>
57. Planta MMAP e MIEC de Álvaro Siza
in <https://www.archdaily.com.br/br/788825/miec-plus-mmmap-alvaro-siza-plus-eduardo-souto-de-moura>
58. Segundo volume Teatro Thalia Barbas Lopes e Gonçalo Byrne, DMF (2016)
in https://www.archdaily.com.br/br/photographer/dmf?ad_name=project-specs&ad_medium=single

59. Fachada Teatro Thalia Barbas Lopes e Gonçalo Byrne, DMF (2016)
in https://www.archdaily.com.br/br/photographer/dmf?ad_name=project-specs&ad_medium=single
60. Materialidade Teatro Thalia Barbas Lopes e Gonçalo Byrne, DMF (2016)
in https://www.archdaily.com.br/br/photographer/dmf?ad_name=project-specs&ad_medium=single
61. Interior Teatro Thalia Barbas Lopes e Gonçalo Byrne, DMF (2016)
in https://www.archdaily.com.br/br/photographer/dmf?ad_name=project-specs&ad_medium=single
62. Planta Teatro Thalia Barbas Lopes e Gonçalo Byrne
in <https://www.archdaily.com.br/br/783962/teatro-thalia-goncalo-byrne-architects-and-barbas-lopes-architects>
63. Planta jardim, Piet Oudolf
in <https://www.vogue.com/slideshow/piet-oudolf-at-work-phaidon-book>
64. Promenade through the Pavillion des Temps Nouveaux, Le Corbusier (1937)
in https://www.researchgate.net/publication/342657325_The_architectural_promenade_and_the_perception_of_time/figures?lo=1&utm_source=google&utm_medium=organic
65. Titled Arch de Richard Serra 1981, Cave to Canvas (s.d.)
<https://thingsworthdescribing.com>
66. Bordercrossing, Office Kersten Geers David Van Severen (2005)
in <https://divisare.com/projects/271068-office-kersten-geers-david-van-severen-bordercrossing>
67. Tratado de grandeza dos jardins em Portugal, Helder Carita (1998)
68. Jardins da Quinta da Bacalhoa, Azeitão, autoria desconhecida (2020)
in <http://www.bacalhoaasia.com/index.php/pt/palacio-e-quinta-da-bacalhoa>
69. Jardins da Quinta da Bacalhoa, Azeitão, autoria desconhecida (2020)
in <http://www.bacalhoaasia.com/index.php/pt/palacio-e-quinta-da-bacalhoa>
70. Escadaria do Santuário do Bom Jesus do Monte, autoria desconhecida (s.d.)
in <https://carlomonteiro.pt/pt/blog/bom-jesus-patrimonio-mundial-da-unesco>
71. Jardim do Santuário do Bom Jesus do Monte, autoria desconhecida (s.d.)
in <https://turistaslupa.com/2024/01/24/santuاريو-do-bom-jesus-do-monte-a-natureza-e-a-arte-de-maos-dadas-com-a-fe/>
72. Escada de acesso ao corpo principal do Santuário do Bom Jesus do Monte, autoria desconhecida (s.d.)
in <https://turistaslupa.com/2024/01/24/santuاريو-do-bom-jesus-do-monte-a-natureza-e-a-arte-de-maos-dadas-com-a-fe/>

73. Fotografia Forte Velho e 7ª Bateria, Estrelas do Mar (2020)
in <https://estrelasdomar.pt/stb03>
74. Fotografia Forte Velho e 7ª Bateria, Estrelas do Mar (2020)
in <https://estrelasdomar.pt/stb03>
75. Fotografia Forte Velho e 7ª Bateria, Estrelas do Mar (2020)
in <https://estrelasdomar.pt/stb03>
76. Fotografia Forte Velho e 7ª Bateria, Estrelas do Mar (2020)
in <https://estrelasdomar.pt/stb03>
77. Fotografia Forte Velho e 7ª Bateria, Estrelas do Mar (2020)
in <https://estrelasdomar.pt/stb03>
78. Fotografia Forte Velho e 7ª Bateria, Estrelas do Mar (2020)
in <https://estrelasdomar.pt/stb03>
79. Fotografia Forte Velho e 7ª Bateria, Estrelas do Mar (2020)
in <https://estrelasdomar.pt/stb03>
80. Fotografia Forte Velho e 7ª Bateria, Estrelas do Mar (2020)
in <https://estrelasdomar.pt/stb03>
81. Fotografia Forte Velho e 7ª Bateria, Estrelas do Mar (2020)
in <https://estrelasdomar.pt/stb03>
82. Plana piscinas de Bellinzona, Aurelio Galfetti
in <https://hicarquitectura.com/2022/08/aurelio-galfetti-bagnio-de-bellizona/>
83. Casa Malaparte de Adalberto Libera, autoria desconhecida (s.d.)
in https://www.archdaily.com.br/br/799350/classicos-da-arquitetura-casa-malaparte-adalberto-libera?ad_medium=gallery
84. MPavilion10 de Tadao Ando, Rory Gardiner (2023)
in <https://divisare.com/projects/490633-tadao-ando-rory-gardiner-mpavilion-10>
85. National Bank of Denmark de Arne Jacobsen, Dissiling + Weitling (s.d.)
in <https://arnejacobsen.com/works/national-bank-of-denmark/>
86. Pinheiros Bravos House de José Neves, Daniel Malhão (2022)
in <https://www.joseneves.net/selectedworks/pinheiros-bravos-house>

